1907

Подземныя воды и пещеры —— 6.
Zinal-Rothorn —— 33
Рувенцори —— 42

1909

Новыя пещеры [illegible] —— 219
Экскурсия въ Крымскихъ ущельяхъ —— 33
Альпийская хроника — 239

1910

По горамъ Кавказа - Альпинизм — 3
Къ геогр. полюсу. Шеклтон —— 29
Подъемъ на Ай-Петри —— 43
Альпийская хроника —— 4
Определение ~~мор~~ смещенияхъ местъ горнаго хребта —— 13
330 вер. въ Сванетии и Кабарде —— 1.

[illegible]
II

Крымско-Кавказский Клуб 1907, 1909, 1910,

Bulletin du Club Alpin de Crimée et du Caucase.



ЗАПИСКИ

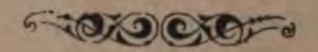
КРЫМСКО-КАВКАЗСКАГО

Горнаго Клуба.

ОДЕССА.

1907.

№ № 7, 8, 9, 10, 11 и 12.



ОДЕССА.
Типо-Литографія М. СОКОЛОВСКОЙ, Новорыбная ул., № 3.
1907.

Типо-Литографія М. Соколовской, Новорыбная № 3, въ Одессѣ.



Алексѣй Александровичъ

Трапани.

Vice Président du Club Alpin de Crimée et du Caucase.

† 10 Августа 1907 года.

А. А, ТРАПАНИ.

(Некрологъ).

A. A. Trapani (Membre henoraire et Vice-Président du Club Alpin de Crimée et du Caucase; nécrologue).

Десятаго августа 1907 года въ имѣніи полковника Бржезицкаго, Херсонской губерніи, Ананьевскаго уѣзда умеръ Товарищъ Председателя К.—К. Г. Кл. Алексѣй Александровичъ Трапани.

Алексѣй Александровичъ родился 17 Марта 1858 года. Еще будучи молодымъ человѣкомъ онъ посвятилъ себя коммерческимъ дѣламъ, которымъ остался вѣрнымъ до конца своей жизни. Начавъ службу въ Р. Об. Пар. и Торг. онъ 1881 г. открылъ небольшое свое экспедиціонное дѣло сначала въ Одессѣ, а затѣмъ вскорѣ распространилъ свою дѣятельность и на Петербургъ. Суровый и непривѣтливый петербургскій климатъ оказался вреднымъ для здоровья Алексѣя Александровича и въ 1895 году онъ переселился снова въ Одессу.

Но съ Петербургомъ Ал. Ал. не прекратилъ сношеній, наоборотъ, онъ задумалъ открыть другой путь для торговли, а именно, отправлять товары въ Петербургъ моремъ, что по его мнѣнію представляло выгоду какъ для отправителей, такъ и для пароходнаго предпріятія. По его иниціативѣ Р. Об. Пар. и Торг. открыло новые грузовые рейсы между Одессой и Петербургомъ, существующіе и до сихъ поръ и приносящіе Обществу хорошій доходъ.

Въ 1900 году во время Манджурской Компаніи Алекс. Александровичъ принялъ на себя поставку различныхъ матеріаловъ для нуждъ флота.

Такова въ очень краткихъ словахъ общественная дѣятельность Алексѣя Александровича.

Будучи чрезвычайно занятымъ своимъ предпріятіемъ Алексѣй Александровичъ удѣлялъ немало времени для дѣлъ нашего Горнаго Клуба.

Вступивъ 6-го Мая 1890 года въ число членовъ Клуба онъ въ первомъ же засѣданіи предложилъ нѣсколькихъ лицъ въ члены и принялъ живое участіе въ жизни Клуба.

Наступаетъ небольшой промежутокъ времени, приблизительно 3—4 года, когда дѣятельность Алек. Александр. въ Клубѣ нѣсколько утихаетъ, такъ какъ онъ въ Петербургѣ. По возвращеніи въ Одессу, онъ былъ выбранъ въ члены Правленія и съ этого времени онъ горячо принимаетъ на себя заботу о расширеніи Клуба. Не проходило почти ниодного засѣданія правленія чтобы на немъ Алексѣй Александр. не предложилъ бы нѣсколькихъ новыхъ членовъ изъ своихъ друзей и знакомыхъ

27-го Октября 1904 года Алексѣй Александр. былъ избранъ Товарищемъ Предсѣдателя К.-К. Г. К. на мѣсто скончавшагося Р. А. Прендели, а 12 Марта 1906 г. на экстренномъ собраніи единогласно былъ выбранъ въ Почетные члены

Имѣя немного свободнаго времени, онъ рѣдко принималъ участіе въ обычныхъ экскурсіяхъ членовъ Клуба въ Крымъ и на Кавказъ, но зато громадную пользу онъ оказывалъ въ пріемѣ ученическихъ экскурсій, а также въ организаціи загородныхъ экскурсій членовъ.

Въ маршрутъ большинства ученическихъ экскурсій входитъ посѣщеніе Одессы, гдѣ экскурсанты проживаютъ нѣсколько дней, осматривая достопримѣчательности города и всегда почти подъ руководствомъ Алексѣя Александровича. Вотъ тутъ-то и проявлялась дѣятельность покойнаго во всей своей широтѣ. Отдавая часто цѣлые дни заботамъ объ экскурсантахъ, онъ пріискивалъ помѣщеніе и удобный столъ для нихъ, предоставлялъ свой катеръ для прогулокъ по морю и прочее.

Втеченіе послѣднихъ десяти лѣтъ, почти каждое лѣто, когда большинство членовъ Правленія Клуба разъѣзжается, Алексѣй Александровичъ одинъ принималъ на себя обязанности по перепискѣ, въ пріемѣ новыхъ членовъ и прочіе текущіе дѣла Клуба.

Алексѣй Александровичъ не пропускалъ почти ни одного засѣданія членовъ, а также постоянно содѣйствовалъ успѣху и

присутствовалъ на обычныхъ вечерахъ, устраиваемыхъ для увеличенія бюджета Клуба. Встрѣчая гостей при входѣ въ залъ, онъ, всегда жизнерадостный, очаровывалъ ихъ своею добротою и привѣтливостью.

Послѣ смерти проф. С. И. Иловайскаго, Алексѣй Александровичъ началъ хлопотать о продленіи правъ на владѣніе участкомъ на Красной Полянѣ, что ему, дѣйствительно и удалось сдѣлать, выхлопотавъ отстрочку на одинъ годъ.

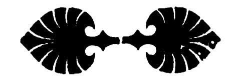
Объединеніе членовъ было всегдашнею его мечтой и заботой.

Въ лицѣ Алексѣя Александровича Кр. Кав. Гор. Кл. потерялъ одного изъ своихъ энергичнѣйшихъ и полезнѣйшихъ дѣятелей. Память о немъ всегда сохранится среди Членовъ Клуба, знавшихъ его лично.

Миръ праху твоему, дорогой Алексѣй Александровичъ!...

А Алексѣевъ—A. Alexejeff.

Одесса
10 Декабря 1907 г.



Предисловіе.

Настоящія три лекціи, предшествовавшія «Геологическому очерку Крыма», *) были прочитаны для членовъ Ялтинскаго Техническаго Общества, по просьбѣ Совѣта послѣдняго, лѣтомъ 1906 года. Онѣ имѣли цѣлью познакомить членовъ названнаго Общества съ нѣкоторыми главами физической геологіи, имѣющими частью мѣстный интересъ (подземныя воды, геологическая дѣятельность моря), а также въ краткомъ очеркѣ съ исторической геологіею, необходимой для пониманія геологическаго прошлаго Крыма **).

Посѣщеніе этихъ лекцій значительнымъ числомъ лицъ изъ публики, кромѣ членовъ Общества, указывало на интересъ проявляемый ими къ геологическимъ темамъ. Въ виду этого, а также мѣстнаго интереса, который представляли эти лекціи содержавшія частыя указанія на примѣры изъ геологіи Крыма, я рѣшился выпустить ихъ въ свѣтъ.

Имѣя возможность воспользоваться впослѣдствіи нѣкоторыми литературными источниками, которыхъ не было у меня подъ руками въ Ялтѣ, ***) я включилъ въ настоящія лекціи и эти данныя ****), при чемъ считалъ не лишнимъ помѣстить въ концѣ каждой лекціи списокъ главнѣйшей литературы, относящейся къ трактуемымъ въ лекціяхъ вопросамъ.

Проф. Зайцевъ.

Ялта,

25 Іюля 1907 г.

---

*) Напечатанъ въ „Зап. Кр.-Кавк. Горн. Клуба", №№ 6,--8, 1906.

**) Лекціи сопровождались показываніемъ на экранѣ многочисленныхъ діапозитивовъ; нѣкоторые изъ нихъ приготовлены были въ Ялтѣ П. И. Циденисовымъ, которому считаю пріятнымъ для себя долгомъ выразить здѣсь свою искренюю признательность

***) Сердечно благодаренъ А. Л. Бертье-Делагарду и Д. С. Черкесу въ Ялтѣ за любезно предоставленную ими въ мое распоряженіе литературу для лекціи.

****) Равно какъ данныя, относящіяся къ Чукурларскому оползню.

I.

Задачи и значеніе геологіи.—Подземныя воды.—Источники.—Пещеры.—Измѣненіе рельефа и нарушенность напластованія подъ вліяніемъ дѣятельности подземныхъ водъ (провалы, оползни, обвалы).

Преслѣдуя двоякую цѣль: изученіе настоящаго и прошлаго нашей планеты, геологія (наука о землѣ) имѣетъ въ виду главнѣйше историческую задачу этого изученія. Для выполненія послѣдней геологія пользуется тѣми данными, которыя она почерпаетъ изъ изученія настоящаго состоянія земли: ея состава, процессовъ, происходящихъ на поверхности и въ нѣдрахъ нашей планеты и проч. Все это и многое другое необходимо для геолога, желающаго возстановить исторію развитія земли, обнимающую собою не только измѣненія физико-географическихъ условій ея въ различные геологическіе періоды, но и органическаго міра, населявшаго нашу планету. Главнѣйшею задачею геолога является, так. обр., изученіе распредѣленія суши и моря въ теченіе ряда геологическихъ періодовъ, вулканическихъ изверженій, климатическихъ измѣненій и т. д., равно какъ фаунъ и флоръ, смѣнявшихъ другъ друга и приведшихъ къ разнообразію современныхъ фауны и флоры. Какъ видно, задачи геологіи весьма разнообразны и обширны, она соприкасается съ цѣлымъ рядомъ другихъ наукъ; отсюда интересъ, представляемый ею для спеціалистовъ различныхъ отраслей практической дѣятельности: горныхъ инженеровъ, при поискахъ, развѣдкахъ и разработкахъ полезныхъ ископаемыхъ; инженеровъ—строителей желѣзныхъ дорогъ и др.—въ вопросахъ, касающихся проведенія рельсоваго пути, водоснабженія, отыскиванія подземныхъ водъ и пр. Помимо всего этого, геологія имѣетъ значеніе въ исторіи развитія человѣческой мысли, ибо она послужила къ установленію сознательнаго отношенія человѣка къ природѣ.

Въ частности, для нашей цѣли она представляетъ большой интересъ, давая намъ возможность познакомиться съ нѣкоторыми вопросами общаго геологическаго характера, имѣющими частью практическій интересъ.

Изучая распредѣленіе атмосферныхъ осадковъ (дождь, снѣгъ и пр.), берущихся вслѣдствіе испаренія воды съ поверхности

океановъ и морей, мы замѣчаемъ, при выпаденіи этихъ осадковъ на поверхность земли, распредѣленіе ихъ на три неравныя части: 1) *поверхностныя воды*, 2) *испаряющіяся и идущія на питаніе растеній* воды и 3) *поглощаемыя воды* служащія для питанія *подземныхъ водъ*.

То или другое количество упомянутыхъ водъ зависитъ отъ климата, растительности, почвы и пр. Такъ, въ области р. Миссисипи ежегодно испаряется 75% атмосферныхъ водъ, въ области Невы—проникаетъ въ почву ок. 60% тѣхъ же водъ и т. д. Въ общемъ для средней Европы количество воды, проникающей въ почву, опредѣляется въ $^1/_3$—$^1/_{12}$.

Далѣе, сосѣднія горы и различные склоны горъ разнятся между собою отношеніемъ поглощенія къ стоку: на Чатырдагѣ источники даютъ 24, 2% (суточный расходъ равняется 2, 785 кв. с.), на Бабуганѣ—42% (7, 432 кв с.). Сѣверный склонъ Чатырдага доставляетъ 80%, южный—20%; не то замѣчается на Бабуганѣ, гдѣ источники сѣвернаго склона даютъ 38,5%,—южнаго склона—61,5% ($^3/_5$ всего количества атмосферныхъ—осадковъ).

Послѣднее обстоятельство объясняется, по Головкинскому сбросами, сдвигами, оползнями, обвалами - явленіе, часто наблюдаемое на южномъ склонѣ Яйлы, гдѣ источники выходятъ на поверхность при верхней границѣ глинистаго сланца. Въ частности, проф. Головкинскій указываетъ на источникъ Массандровскаго водопровода, какъ на находящійся по направленію одного изъ сдвиговъ; на Церковный источникъ—другого сдвига (Ю.З. или Ю.) (*).

Упомянутое соотношеніе между поверхностными, испаряющимися и поглощаемыми водами, находясь въ зависимости отъ времени и пространства, говоритъ противъ предположенія, высказывавшагося ранѣе о раздѣленіи атмосферныхъ осадковъ на три равныя части.

*) Проф. Леваковскій въ своей статьѣ: „Наружныя и подземныя воды въ Екатерин. и Таврич. губерніяхъ“, говоря объ источникахъ южнаго берега Крыма, указываетъ на нахожденіе здѣсь продольныхъ складокъ обусловившихъ, по его мнѣнію, вмѣстѣ съ позднѣйшими измѣненіями, южное паденіе пластовъ и объясняющихъ обиліе источниковъ, именно, по южную сторону кряжа. Мѣстами (гора Демерджи и др.) источники вытекаютъ изъ пластовъ съ сѣвернымъ паденіемъ.

Остановимся теперь на интересующей насъ части атмосферныхъ осадковъ — на поглощаемыхъ водахъ.

Проникая въ почву, онѣ образуютъ *естественную влажность* и *грунтовую воду*. Въ отношеніи къ поглощенію воды породы могутъ быть раздѣлены на водопроницаемыя и водонепроницаемыя (водоупорныя). На этомъ свойствѣ породъ принимать и задерживать извѣстное количество воды основана т. н. *влаго*—или *водоемкость*, по отношенію къ которой породы разнятся: имъ свойственна влагоемкость наибольшая и наименьшая.

Грунтовая вода, о которой упомянуто выше, является водою, поглощаемою почвою и образующею водоносный горизонтъ въ подпочвѣ или на первомъ отъ поверхности водонепроницаемомъ слоѣ. Глубина залеганія грунтовыхъ водъ находится въ зависимости отъ свойства почвы и подпочвы; въ случаѣ непроницаемости той и другой, грунтовыя воды пріурочены къ самой поверхности, въ другихъ случаяхъ—при проницаемости— онѣ проникаютъ до глубины 10 и болѣе саженъ.

Отмѣтимъ здѣсь, что уровень грунтовыхъ водъ находится въ соотношеніи съ рельефомъ мѣстности и очертаніемъ водонепроницаемаго ложа, при чемъ колебанія этого уровня обусловлены неравномѣрнымъ выпаденіемъ атмосферныхъ осадковъ, растительностью, внѣшними водами (колебанія уровня воды въ рѣкахъ, озерахъ и пр. отражаются на уровнѣ грунтовыхъ водъ).

Въ частности, для Крыма представляетъ особенный интересъ вопросъ о вліяніи лѣсной растительности на грунтовыя и подземныя воды.

По словамъ г. Педдакаса, вырубка лѣсовъ около Ѳеодосіи, между Судакомъ и Алуштой на Ю.В-мъ склонѣ Чатырдага и проч., пожары въ окрестностяхъ Ялты являются причинами уменьшенія воды въ источникахъ. Выкорчевываніе лѣса отражается на изсяканіи источниковъ сѣвернаго и восточнаго склона горы Могаби какъ это показываютъ Ливадійскіе источники, частью совершенно изсякшіе, частью уменьшившіеся за десятилѣтіе въ десять разъ.(*)

---

*) По мнѣнію проф. Иностранцева, оскуденіе источниковъ южнаго берега Крыма обусловлено метеорологическими явленіями. Наблюденія надъ выпаденіемъ атмосферныхъ осадковъ въ Крыму (Севастополь, Симферополь, Магарачь и Ялта) привели его, какъ онъ говоритъ, къ заключенію, что

Оголеніе Яйлы, по словамъ Педдакаса, обусловлено также вырубкою лѣса для загона скота; уничтоженіе остатковъ лѣса, за предѣлами охранной полосы, происходитъ и теперь. Будучи не задерживаемы лѣсомъ, атмосферныя воды при проливныхъ дождяхъ и таяніи снѣговъ направляются въ море, благодаря чему потоки и наводненія въ Крыму становятся все чаще и чаще наблюдаемымъ явленіемъ.

Педдакасъ указываетъ, м. пр., на рч. Демерджи около Алушты, по которой въ Сентябрѣ 1899 года несся потокъ выс. въ 2 саж., образовавшій при устьѣ полуостровъ.

Говоря, далѣе, о томъ же оголеніи Яйлы,(*) г. Педдакасъ указываетъ на него, какъ на причину колебанія воды въ источникахъ Учансу и др.; присутствіе лѣса на Яйлѣ способствовало бы по его мнѣнію, тому, что зимою снѣга собиралось бы здѣсь болѣе, таяніе его было бы медленнѣе, вода пропитывала бы землю больше и глубже—источники были бы богаче водою. Не задерживаемыя лѣсомъ, какъ уже сказано выше, дождевыя воды, какъ и снѣговыя, направляются также быстро къ морю.

Замѣтимъ здѣсь, что разсматриваемыя явленія стоятъ въ связи съ наблюдавшимися лѣтомъ прошлаго года въ Ялтѣ: я говорю здѣсь о наводненіи, постигшемъ городъ 28—29 Іюня и 19 Іюля 1906 года. Первое наводненіе на нѣкоторыхъ улицахъ города образовало наносный слой изъ глины и камней выс. до $1^1/_2$ арш. на другихъ улицахъ и на шоссе размыло полотно; пострадали также огороды и плантажи. Потокъ, несшійся по

Яйла является задерживателемъ влаги, приносимой съ моря частыми здѣсь южными и юго—восточными вѣтрами. Такое разряженіе происходитъ то на сѣверѣ, то на южномъ склонѣ Крымскихъ горъ; явленіе это—случайное, преходящее.

*) Г. Шугуровъ въ статьѣ своей: „Къ вопросу о безлѣсеніи Крымской Яйлы" останавливается подробно на разсмотрѣніи гипотезъ о причинахъ безлѣсенія Яйлы, указываемыхъ различными изслѣдователями, между прочимъ, и на дѣятельности пасущагося на Яйлѣ скота (обгрызаніе молодыхъ деревьевъ); на предположеніи, что Яйла была покрыта прежде лѣсами, вырубленными впослѣдствіи человѣкомъ, воспользовавшимся Яйлою для пастьбы скота. Роль человѣка въ дѣлѣ уничтоженія лѣсовъ Яйлы по мнѣнію Шугурова—второстепенная; причина безлѣсенія Яйлы—явленія вторичнаго — кроется, по его словамъ, въ характерныхъ особенностяхъ геологическаго строенія Яйлы, называемой Шугуровымъ нагорною карстовою равниною.

рч. Учансу, затопилъ дворы домовъ въ верхнемъ теченіи; при устьѣ ея образовался полуостровъ.

Въ наводненіе 19 Іюля пострадала старая часть города, а также деревни Дерекой и Ай-Василь; уровень воды на Бульварной улицѣ достигалъ нѣк. время до 1 саж. высоты. Были и человѣческія жертвы.

Измѣненія уровня грунтовыхъ водъ, въ смыслѣ пониженія послѣдняго, стоитъ, далѣе, въ связи съ устройствомъ искусственныхъ сооруженій (водопроводы). Такъ, въ Севастополѣ, гдѣ водопроводъ изъ грунтовыхъ водъ давалъ сначала до 80,000 вед. въ сутки, онъ сталъ доставлять чрезъ нѣск. лѣтъ ок. 12,000 вед., что побудило къ перестройкѣ и дополнительному водоснабженію.

Пользованіе грунтовою водою связано съ устройствомъ канализаціи; цѣль ея—способствовать уменьшенію или уничтоженію т. н. вредоноснаго слоя, образующагося вслѣдствіе прониканія въ почву, вмѣстѣ съ атмосферными водами, нечистотъ и продуктовъ гніенія растительныхъ остатковъ.

Образующіеся здѣсь міазмы способствуютъ развитію эпидемическихъ болѣзней; дать возможность стока нечистотамъ и составляетъ задачу канализаціи. Отсюда-то значеніе, которое имѣетъ канализація въ гигіеническомъ отношеніи.

Благодаря мѣстному загрязненію, большему или меньшему содержанію солей, грунтовыя воды представляютъ значительное разнообразіе въ своемъ составѣ; наиболѣе чистыми являются онѣ въ пескахъ.

Какъ уже сказано выше, грунтовыя воды представляютъ верхній горизонтъ подземныхъ водъ, проникающихъ, при извѣстныхъ условіяхъ состава и способа залеганія породъ, гораздо глубже, при чемъ воды эти скопляются въ водопроницаемыхъ породахъ, чередующихся съ водоупорными, образуя въ первыхъ водяные слои. Въ породахъ водонепроницаемыхъ, но плотныхъ, подземныя воды являются въ видѣ водяныхъ жилъ; плотнымъ и однороднымъ породамъ свойственна горная влажность. При извѣстныхъ условіяхъ подземныя воды снова возвращаются на земную поверхность въ видѣ потоковъ, называемыхъ *источниками.*

Тѣсная связь послѣднихъ съ атмосферными осадками—происхожденіе источниковъ изъ этихъ осадковъ—въ громадномъ большинствѣ случаевъ можетъ считаться вполнѣ установленною, хотя, повидимому, въ нѣк. случаяхъ имѣетъ мѣсто и другой способъ образованія источниковъ, на который указываетъ въ своей гипотезѣ О. Фельгеръ. По его мнѣнію, подземныя воды питаются водой, получающейся вслѣдствіе охлажденія воздуха, содержащаго водяные пары на глубинѣ, такъ какъ почва здѣсь холоднѣе воздуха. Въ этомъ отношеніи для насъ преставляютъ интересъ опыты проф. Головкинскаго(*) продолженные г. Педдакасомъ, говорящіе въ пользу образованія воды въ почвѣ, помимо атмосферныхъ осадковъ въ жидкомъ или твердомъ состояніи, изъ водяныхъ паровъ, проникающихъ вмѣстѣ съ воздухомъ при благопріятныхъ условіяхъ въ почву. Таковой процессъ возможенъ, какъ показали эти опыты, въ лѣтніе мѣсяцы, тогда какъ осенью и зимой имѣетъ мѣсто образованіе воды на счетъ атмосферныхъ осадковъ. Какъ примѣръ происхожденія источниковъ частью вслѣдствіе воды отъ „подземной росы" (терминъ проф. Головкинскаго), указываются Педдакасомъ источники, вытекающіе изъ—подъ обрыва Яйлы, и лѣтніе источники на самой Яйлѣ (послѣдніе—исключительно на счетъ „подземной росы").(**)

Упомянутая выше связь источниковъ съ атмосферными осадками доказывается тѣмъ обстоятельствомъ, что болѣе обильные источники пріурочены къ мѣстностямъ съ большимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, при условіяхъ лучшаго поглощенія послѣднихъ.

Появляясь на различной высотѣ, источники выступаютъ на земную поверхность по склонамъ горъ, долинъ, овраговъ, въ болотахъ, озерахъ, на днѣ морей. Различаютъ двѣ группы: *нисходящіе* и *восходящіе источники*.

---

*) Опыты съ дождевыми дождемѣрами привели проф. Головкинскаго къ выводу, что „мы имѣемъ дѣло не съ просачиваніемъ поверхностныхъ осадковъ въ почву, а съ образованіемъ ихъ въ почвѣ".

**) По мнѣнію проф. Иностранцева, происхожденіе источниковъ южнаго берега Крыма связано съ нахожденіемъ запаса воды на Яйлѣ, въ провалахъ и трещинахъ юрскаго известняка, въ видѣ скопленій снѣга и озеръ, на счетъ выпадающихъ здѣсь атмосферныхъ осадковъ. Въ пользу такого предположенія говоритъ, по Иностранцеву, также жесткость воды здѣшнихъ источниковъ, содержащихъ большой запасъ кислой угле-известковой соли.

Первые принадлежатъ къ наиболѣе распространеннымъ источникамъ, имъ свойственно отсутствіе напора, стеканіе по уклону, они открываются искусственно въ простыхъ колодцахъ.

Восходящіе источники встрѣчаются рѣже, отличаются болѣе или менѣе значительнымъ напоромъ, извѣстны среди массивныхъ и осадочныхъ породъ. Для полученія этихъ водъ, бьющихъ нерѣдко въ видѣ—фонтана, необходимы: мульдообразное изогнутіе пластовъ и залеганіе водоноснаго слоя между водонепроницаемыми слоями. Подобнаго рода колодцы называются *артезіанскими.*

Нисходящіе источники подраздѣляются, въ свою очередь, *на пластовые, котловинные* и *трещинные источники.*

Первые слѣдуютъ уклону пластовъ, вторые вытекаютъ изъ скопленій воды въ котловинообразномъ изогнутіи пластовъ и, наконецъ, трещинные источники находятъ себѣ выходъ по трещинѣ въ водопроницаемомъ слоѣ. Нисходящіе источники являются мѣстами въ нѣск. горизонтахъ; количество воды въ нихъ подвержено значительному колебанію, зависящему отъ величины площади питанія источника осадками, мощности, свойствъ и глубины залеганія водоноснаго слоя, но главнѣйше—отъ отношенія величины выпускныхъ каналовъ къ общему годовому количеству поглощенной воды.

Восходящія источники, часть которыхъ отличающаяся высокой температурой, носитъ названіе *гейзеровъ,* подраздѣляются на *трещинные* или *жильные, пластовые* и пр.

Искусственно отрытые источники называются *простыми* и *артезіанскими колодцами.* Первые подраздѣляются на срубовые или ямные, каменные, абессинскіе (примѣняется забиваніе или завинчиваніе) и трубчатые (буреніе) колодцы. Особенный интересъ представляютъ артезіанскіе колодцы, которыхъ вода получается путемъ буренія, достигающаго иногда глубины болѣе 2000 метр. Названіе свое колодцы эти получили отъ французской провинціи Артуа, гдѣ буреніе стало примѣняться съ 12-го столѣтія. Артезіанскіе воды подчинены закону сообщающихся сосудовъ или трубокъ, по которому вода стремится занять одинаковый уровень въ обѣихъ трубкахъ. Высота фонтана тѣмъ большая чѣмъ разница въ уровняхъ мѣста истеченія и области питанія источника большая.

Для полученія артезіанскихъ водъ необходимы извѣстныя условія геологическаго строенія мѣстности, а именно: 1) присутствіе среди осадочныхъ породъ водопроницаемыхъ и водонепроницаемыхъ пластовъ и залеганіе первыхъ среди послѣднихъ; 2) котловинообразное изогнутіе слоевъ или наклонъ ихъ въ одну сторону, иногда горизонтальное положеніе слоевъ —у подошвы горы, сложенныхъ изъ приподнятыхъ пластовъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ вѣроятность полученія артезіанской воды можно опредѣлить заранѣе ровно какъ расчитать приблизительно глубину залеганія ея и выбрать пункты для заложенія буровыхъ скважинъ; 3) среди массивныхъ породъ артезіанская вода можетъ встрѣтиться также, однако вѣроятность эта труднѣе поддается предварительному расчету; 4) болѣе благопріятныя условія для полученія артезіанской воды имѣются, въ долинахъ, окруженныхъ горами съ пологими склонами.

Какъ уже упомянуто выше, артезіанскіе воды бьютъ сначала фонтаномъ, чему способствуютъ выдѣляющіеся газы: воздухъ, угольная кислота, съ теченіемъ времени напоръ воды становится слабѣе и въ нѣк. случаяхъ уровень воды въ скважинѣ становится ниже ея устья. Вмѣстѣ съ этимъ, уменьшается количество воды (дебитъ) въ артезіанскихъ колодцахъ, что объясняется какъ освобожденіемъ спертыхъ газовъ, такъ и вліяніемъ, обнаруживаемымъ на скважину сосѣдними скважинами. Послѣднія понижаютъ давленіе всей водяной массы и уменьшаютъ взаимный дебитъ скважинъ. Такъ въ степной части Крыма, благодаря увеличенію числа колодцевъ, питающихся изъ сарматскихъ породъ, общій дебитъ колодцевъ значительно уменьшился, въ виду чего должны быть приняты своевременно мѣры къ тому, чтобы воспрепятствовать уменьшенію, а со временемъ и изсяканія нѣк. колодцевъ. Къ числу этихъ мѣръ относятся: 1) число колодцевъ должно быть ограничено размѣрами бассейна и мощностью его; 2) расходъ воды долженъ производиться по мѣрѣ надобности: въ самоистекающихъ колодцахъ—послѣдніе слѣдуетъ закрывать.

Въ дополненіе къ сказанному, нужно еще добавить, что артезіанскія воды питаются озерами и рѣками, проникая съ поверхности по подземнымъ каналамъ. Этимъ можно объяснить нахожденіе въ нѣк. случаяхъ въ артезіанскихъ колодцахъ стеблей и корней растеній, раковинъ, рыбокъ и проч. Артезіанскіе колодцы служатъ

не только для полученія воды, но и нефти и др., иногда для осушенія мѣстности (*отрицательные* или *поглощающіе колодцы*). Таковое осушеніе возможно, если въ данной мѣстности подъ водонепроницаемыми породами залегаютъ водопропускающіе слои.

Артезіанскія воды употребляются въ качествѣ питьевыхъ водъ, а также служатъ какъ двигатель для приведенія въ движеніе различныхъ механизмовъ на фабрикахъ и заводахъ и пр.; для орошенія садовъ и др., для приготовленія теплыхъ ваннъ и т. д., словомъ, имѣютъ большое значеніе для человѣка. Какъ показываетъ исторія артезіанскаго буренія, примѣненіе послѣдняго съ цѣлью полученія артезіанской воды относится къ весьма отдаленнымъ временамъ въ исторіи человѣчества ибо буреніе это было извѣстно еще древнимъ китайцамъ, египтянамъ, жителямъ Абиссиніи, Сахары и др. Съ 1855 года оно стало примѣняться въ Алжирѣ гдѣ въ 1890 г. существовало уже 625 колодцевъ съ дебитомъ въ 240,000 литровъ въ минуту. Благодаря полученію артезіанской воды, населеніе увеличилось въ нѣкоторыхъ оазисахъ вдвое, стали возникать новые оазисы.

Въ частности, у насъ въ Россіи артезіанское буреніе, примѣнявшееся еще въ XVI столѣтіи въ Новгородской и Пермской губерніяхъ для полученія соляныхъ разсоловъ, стало распространяться, начиная съ тридцатыхъ годовъ XIX столѣтія. Первые артезіанскіе колодцы для полученія воды заложены были въ С.-Петербургѣ въ 1861 году, въ Москвѣ въ 1867 г. На югѣ Россіи, гдѣ потребность въ артезіанской водѣ особенно ощутительна, большое распространеніе: такъ въ одной Таврической губерніи число колодцевъ превышаетъ 200. Небезъинтересно привести здѣсь главнѣйшія положенія, къ которымъ пришелъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, г. Никитинъ, а именно:

1) На главныхъ водораздѣлахъ нѣтъ основаній получить артезіанскую воду.

2) Наиболѣе удачные буровыя скважины пріурочены къ рѣчнымъ долинамъ.

3) На ровныхъ площадяхъ болѣе 70 саж. надъ уровнемъ моря нѣтъ надобности получить самоистекающую воду.

4) Большею частью скважины поднимаютъ воду на высоту значительно ниже 10 саж. надъ уровнемъ главной рѣки данной мѣстности (юго-восточная и южная Россія.)

Артезіанскія воды, появляющіяся мѣстами въ нѣсколькихъ горизонтахъ, отличаются своими качествами, при чемъ большія: жесткость и содержаніе солей присущи глубже залегающимъ водамъ.

Остановимся теперь на артезіанскихъ водахъ какъ на представляющихъ для насъ особенный интересъ. Въ виду послѣдняго, приведемъ здѣсь нѣкоторыя данныя изъ работы проф. Головкинскаго „О современномъ положеніи артезіанскаго дѣла въ Таврической губерніи“.

Артезіанскія воды послѣдней получаются изъ понтическаго и сарматскаго горизонта, возможно разсчитывать получить ихъ изъ мѣловыхъ пластовъ, но послѣднихъ не достигла даже самая глубокая изъ скважинъ заложенная у дер. Айбаръ, въ 60 в. къ С. отъ Симферополя, глуб. $373^1/_2$ саж.

Наиболѣе благопріятными въ отношеніи полученія артезіанской воды представляются мѣстность къ югу отъ Сиваша и евпаторійская низменность. Изъ 264 колодцевъ въ Таврической губерніи 100 принадлежатъ къ изливающимъ на поверхность, 89—къ скважинамъ съ уровнемъ воды не глубже 10 саж., 11—глубже 10 саж. и 14—къ безводнымъ скважинамъ; о 50 скважинахъ не имѣется опредѣленныхъ свѣдѣній. По уѣздамъ скважины распредѣляются: въ Днѣпровскомъ уѣздѣ 18 скв., въ Мелитопольскомъ 61, въ Бердянскомъ—25, въ Евпаторійскомъ—34, въ Перекопскомъ—82, въ Ѳеодосійскомъ—22 и въ Симферопольскомъ уѣздѣ—22. Въ Ялтинскомъ уѣздѣ заложены были двѣ скважины: въ Артекѣ и подъ дер. Шума—обѣ безводныя.

Производительность скважинъ (изливающіяся на поверхность и не глубже 10 саж.), при общей глубинѣ ихъ въ 8238 саж. и стоимости въ 314,402 р. (средняя стоимость 1 сажени 39 р. 22 к.), опредѣляется въ 2, 875, 472 ведра (суточное количество воды).

Стоимость безводныхъ скважинъ ок. 200,000 руб. Такъ образомъ буреніе въ Таврической губерніи обошлось около полумилліона рублей.

Какъ уже сказано выше, съ увеличеніемъ числа артезіанскихъ колодцевъ количество воды въ нихъ со временемъ уменьшается. Это подтверждается на колодцахъ таврической губерніи. Такъ, въ первой скважинѣ Сакской земской грязе-

лечебницы, по словамъ Головкинскаго, въ 1890 году напоръ воды надъ поверхностью почвы былъ опредѣленъ въ 0,65 саж. тогда какъ въ 1895 г. онъ равнялся 0,47 саж. Что касается притока воды на высотѣ 0,55 саж., то въ 1890 г. онъ былъ равенъ 18,825 ведр., въ 1891 г. 18.439 ведр., а въ октябрѣ 1895 года 3,200 ведр., при чемъ временами онъ прекращался вовсе.

Другимъ примѣромъ, доказывающимъ уменьшеніе количества воды въ скважинахъ, можетъ служить колодецъ въ Евпаторіи, на паровой мельницѣ Дувана, гдѣ въ 1893 г. напоръ превосходилъ 0,30 саж. надъ поверхностью земли, а притокъ воды на высотѣ 0,15 саж. опредѣлялся въ 12,000 вед., между тѣмъ какъ въ 1895 г. напо ъ и притокъ при поверхности равнялись О. То же замѣчается и въ др. колодцахъ.

Причинами, обусловливающими вышеупомянутыя явленія въ артезіанскихъ колодцахъ Таврической губерніи, являются, по мнѣнію проф. Головкинскаго: 1) измѣненіе атмосфернаго давленія; 2) нарушеніе и постепенное возстановленіе равновѣсія между приходомъ и расходомъ артезіанской воды; 3) взаимное вліяніе старыхъ и новыхъ скважинъ. Головкинскій полагаетъ, что въ данномъ случаѣ рѣчь идетъ не объ истощеніи колодцевъ, ибо получаемая изъ нихъ вода (ок. 3,000,000 куб. саж. въ годъ) составляетъ лишь ок. 1/1043 всего количества атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ на площадь таврической губерніи (1,428 м. к. с.). Истощеніе можетъ наступить, говоритъ проф. Головкинскій, выразившись уменьшеніемъ напора на столько, что многіе колодцы нельзя будетъ эксплуатировать. Мѣрою, могущею, по его мнѣнію, способствовать увеличенію производительности скважинъ, было бы увеличеніе діаметра послѣднихъ или заложеніе новыхъ скважинъ большаго діаметра. Какъ дальнѣйшія мѣры для упорядоченія дѣла артезіанскаго буренія въ Таврической губерніи, Головкинскій рекомендуетъ собираніе свѣдѣній о наслѣдованіи, проходимомъ при буреніи; веденіе бурового журнала; сохраненіе образцовъ породъ; буреніе скважинъ большаго діаметра, не менѣе 6 дюйм., осмотръ дѣйствующихъ скважинъ съ цѣлью измѣренія притока, напора и температуры воды въ нихъ, и т. д.

Разсмотрѣвъ подземныя воды въ различныхъ видахъ, мы переходимъ къ ознакомленію съ дѣятельностью ихъ, находящею

себѣ выраженіе въ цѣломъ рядѣ явленій, представляющихъ для насъ большой интересъ. Сюда относятся: пещеры провалы, оползни, обвалы. Помимо этого, упомянутыя явленія интересны для насъ въ виду широкаго распространенія здѣсь, въ Крыму, особенно на южномъ берегу.

Пещеры представляютъ собою болѣе или менѣе обширныя пустоты, являющіяся результатомъ дѣятельности подземныхъ водъ. Послѣднія на нѣк. породы: известнякъ, гипсъ, дѣйствуютъ растворяющимъ образомъ; образовавшіяся вначалѣ, благодаря проникан̆ію воды по трещинамъ въ породахъ, небольшія пустоты со временемъ все болѣе и болѣе расширяются и въ нѣк. случаяхъ, какъ мы увидимъ ниже, потолки этихъ пещеръ. подъ тяжестью залегающихъ выше пластовъ, обрушиваются и пр.

Отличаясь другъ отъ друга своими размѣрами (небольшія пещеры съ сводообразными входами называются *гротами*), пещеры представляютъ большое разнообразіе по своему виду, располагаясь иногда въ нѣсколько этажей. Своимъ своеобразнымъ характеромъ пещеры обязаны не только образующимся здѣсь осадкамъ (о нихъ будетъ рѣчь ниже), но и подземнымъ рѣкамъ и озерамъ, наблюдаемымъ въ нѣк. пещерахъ. Въ послѣднемъ отношеніи особенный интересъ представляетъ Мамонтова пещера въ штатѣ Кентукки (С. Америка), занимающая съ своими озерами и рѣками площадь около 650 кв. километровъ. Осадки въ пещерахъ—двоякаго рода: химическіе и механическіе. Къ первымъ относятся т. н. сталактиты и сталагмиты, состоящіе б. ч. изъ известковаго шпата, рѣже изъ арагонита и нѣк. др. образованіе ихъ объясняется тѣмъ, что проникающая въ пещеры вода содержитъ въ растворѣ углекислую известь, выдѣляющуюся какъ изъ капель, висящихъ на потолкѣ, такъ и падающихъ на полъ пещеры. Въ первомъ случаѣ образуются сталактиты, во второмъ—сталагмиты отличаясь большимъ разнообразіемъ въ отношеніи своей формы, названные натеки нерѣдко соединяются вмѣстѣ образуя колонны, придающія пещерамъ столь оригинальный видъ: пещера раздѣляется на рядъ отдѣльныхъ помѣщеній сообщающихся иногда узкими ходами, словомъ, представляется въ нѣк. случаяхъ настоящимъ лабиринтомъ.

Кромѣ химическихъ осадковъ, покрывающихъ потолокъ,

стѣны и дно пещеръ, послѣднія покрыты на днѣ механическими осадками: глинистымъ иломъ, пескомъ и гальками. Въ нихъ попадаются мѣстами цѣльныя и сломанныя кости животныхъ, иногда остатки человѣка и его орудія. Въ нѣк. пещерахъ средняя годовая температура ниже 0°, въ нихъ наблюдаются скопленія снѣга и льда. Такія пещеры носятъ названіе *ледяныхъ* или *пещеръ—ледниковъ* (окрестности Илецкой Защиты, около г. Кунгура и др.).

Охарактеризовавъ, так. обр., въ общихъ чертахъ пещеры, остановимся теперь нѣск. подробнѣе на Крымскихъ пещерахъ. Среди нихъ первое мѣсто принадлежитъ пещерамъ Чатырдага. Наиболѣе извѣстны изъ нихъ пещеры: Бинь—башъ—Хоба и Суукъ-хоба; за послѣднее время къ нимъ прибавилось еще двѣ пещеры доселѣ мало извѣстныя. Это—пещеры №№ 3 и 4 нѣкоторыя свѣдѣнія о которыхъ помѣщены нами въ замѣткѣ „изъ впечатлѣній поѣздки къ пещерамъ Чатырдага".

Пещера Бинь-башъ-хоба имѣетъ узкій проходъ, мѣстами не болѣе 1 аршина ширины, высотой—не болѣе 2 арш. Далѣе высота прохода увеличивается и онъ приводитъ въ залъ, смѣняющійся снова болѣе или менѣе узкимъ корридоромъ, за которымъ опять слѣдуетъ обширный залъ съ висящимся почти по срединѣ массивнымъ сталагмитомъ и другимъ меньшимъ—рядомъ.

Пещера Бинь-башъ-хоба интересна нахожденіемъ здѣсь костей, благодаря чему и получила свое названіе (пещера тысячи головъ).

Суукъ-хоба, отличающаяся отъ предыдущей своимъ широкимъ входомъ сразу въ высокій залъ, расположена по близости первой пещеры. Она имѣетъ замѣчательный чистотою воды источникъ съ температурой 5° Ц. (4° Р.) (по Дмитріеву) (*). Стѣны пещеры украшены сталактитами и сталагмитами, соединяющимися мѣстами въ колонны; кромѣ упомянутаго зала, наблюдается еще нѣсколько залъ, расположенныхъ этажами.

---

*) Лебединскій опредѣляетъ t° источника въ 6° Р. Имъ описана также пещера Іографъ или Географъ, находящаяся у самой вершины Яйлы. Пещера эта отличается возвышающимся почти въ срединѣ ея колоссальнымъ сталагмитомъ; указываютъ мѣсто, гдѣ была ранѣе церковь. О пещерѣ Іографъ упоминаетъ также г. Даниловъ, дающій два рисунка, относящіеся къ этой пещерѣ.

Тѣсная связь послѣднихъ съ атмосферными осадками—происхожденіе источниковъ изъ этихъ осадковъ—въ громадномъ большинствѣ случаевъ можетъ считаться вполнѣ установленною, хотя, повидимому, въ нѣк. случаяхъ имѣетъ мѣсто и другой способъ образованія источниковъ, на который указываетъ въ своей гипотезѣ О. Фельгеръ. По его мнѣнію, подземныя воды питаются водой, получающейся вслѣдствіе охлажденія воздуха, содержащаго водяные пары на глубинѣ, такъ какъ почва здѣсь холоднѣе воздуха. Въ этомъ отношеніи для насъ преставляютъ интересъ опыты проф. Головкинскаго(*) продолженные г. Педдакасомъ, говорящіе въ пользу образованія воды въ почвѣ, помимо атмосферныхъ осадковъ въ жидкомъ или твердомъ состояніи, изъ водяныхъ паровъ, проникающихъ вмѣстѣ съ воздухомъ при благопріятныхъ условіяхъ въ почву. Таковой процессъ возможенъ, какъ показали эти опыты, въ лѣтніе мѣсяцы, тогда какъ осенью и зимой имѣетъ мѣсто образованіе воды на счетъ атмосферныхъ осадковъ. Какъ примѣръ происхожденія источниковъ частью вслѣдствіе воды отъ „подземной росы" (терминъ проф. Головкинскаго), указываются Педдакасомъ источники, вытекающіе изъ—подъ обрыва Яйлы, и лѣтніе источники на самой Яйлѣ (послѣдніе—исключительно на счетъ „подземной росы").(**)

Упомянутая выше связь источниковъ съ атмосферными осадками доказывается тѣмъ обстоятельствомъ, что болѣе обильные источники пріурочены къ мѣстностямъ съ большимъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ, при условіяхъ лучшаго поглощенія послѣднихъ.

Появляясь на различной высотѣ, источники выступаютъ на земную поверхность по склонамъ горъ, долинъ, овраговъ, въ болотахъ, озерахъ, на днѣ морей. Различаютъ двѣ группы: *нисходящіе* и *восходящіе источники.*

---

*) Опыты съ дождевыми дождемѣрами привели проф. Головкинскаго къ выводу, что „мы имѣемъ дѣло не съ просачиваніемъ поверхностныхъ осадковъ въ почву, а съ образованіемъ ихъ въ почвѣ".

**) По мнѣнію проф. Иностранцева, происхожденіе источниковъ южнаго берега Крыма связано съ нахожденіемъ запаса воды на Яйлѣ, въ провалахъ и трещинахъ юрскаго известняка, въ видѣ скопленій снѣга и озеръ, на счетъ выпадающихъ здѣсь атмосферныхъ осадковъ. Въ пользу такого предположенія говоритъ, по Иностранцеву, также жесткость воды здѣшнихъ источниковъ, содержащихъ большой запасъ кислой угле-известковой соли.

Первые принадлежатъ къ наиболѣе распространеннымъ источникамъ, имъ свойственно отсутствіе напора, стеканіе по уклону, они открываются искусственно въ простыхъ колодцахъ.

Восходящіе источники встрѣчаются рѣже, отличаются болѣе или менѣе значительнымъ напоромъ, извѣстны среди массивныхъ и осадочныхъ породъ. Для полученія этихъ водъ, бьющихъ нерѣдко въ видѣ—фонтана, необходимы: мульдообразное изогнутіе пластовъ и залеганіе водоноснаго слоя между водонепроницаемыми слоями. Подобнаго рода колодцы называются *артезіанскими.*

Нисходящіе источники подраздѣляются, въ свою очередь, *на пластовые, котловинные* и *трещинные источники.*

Первые слѣдуютъ уклону пластовъ, вторые вытекаютъ изъ скопленій воды въ котловинообразномъ изогнутіи пластовъ и, наконецъ, трещинные источники находятъ себѣ выходъ по трещинѣ въ водопроницаемомъ слоѣ. Нисходящіе источники являются мѣстами въ нѣск. горизонтахъ; количество воды въ нихъ подвержено значительному колебанію, зависящему отъ величины площади питанія источника осадками, мощности, свойствъ и глубины залеганія водоноснаго слоя, но главнѣйше—отъ отношенія величины выпускныхъ каналовъ къ общему годовому количеству поглощенной воды.

Восходящія источники, часть которыхъ отличающаяся высокой температурой, носитъ названіе *гейзеровъ*, подраздѣляются на *трещинные* или *жильные*, *пластовые* и пр.

Искусственно отрытые источники называются *простыми* и *артезіанскими колодцами.* Первые подраздѣляются на срубовые или ямные, каменные, абессинскіе (примѣняется забиваніе или завинчиваніе) и трубчатые (буреніе) колодцы. Особенный интересъ представляютъ артезіанскіе колодцы, которыхъ вода получается путемъ буренія, достигающаго иногда глубины болѣе 2000 метр. Названіе свое колодцы эти получили отъ французской провинціи Артуа, гдѣ буреніе стало примѣняться съ 12-го столѣтія. Артезіанскіе воды подчинены закону сообщающихся сосудовъ или трубокъ, по которому вода стремится занять одинаковый уровень въ обѣихъ трубкахъ. Высота фонтана тѣмъ большая чѣмъ разница въ уровняхъ мѣста истеченія и области питанія источника большая.

Для полученія артезіанскихъ водъ необходимы извѣстныя условія геологическаго строенія мѣстности, а именно: 1) присутствіе среди осадочныхъ породъ водопроницаемыхъ и водонепроницаемыхъ пластовъ и залеганіе первыхъ среди послѣднихъ; 2) котловинообразное изогнутіе слоевъ или наклонъ ихъ въ одну сторону, иногда горизонтальное положеніе слоевъ —у подошвы горы, сложенныхъ изъ приподнятыхъ пластовъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ вѣроятность полученія артезіанской воды можно опредѣлить заранѣе ровно какъ расчитать приблизительно глубину залеганія ея и выбрать пункты для заложенія буровыхъ скважинъ; 3) среди массивныхъ породъ артезіанская вода можетъ встрѣтиться также, однако вѣроятность эта труднѣе поддается предварительному расчету; 4) болѣе благопріятныя условія для полученія артезіанской воды имѣются, въ долинахъ, окруженныхъ горами съ пологими склонами.

Какъ уже упомянуто выше, артезіанскіе воды бьютъ сначала фонтаномъ, чему способствуютъ выдѣляющіеся газы: воздухъ, угольная кислота, съ теченіемъ времени напоръ воды становится слабѣе и въ нѣк. случаяхъ уровень воды въ скважинѣ становится ниже ея устья. Вмѣстѣ съ этимъ, уменьшается количество воды (дебитъ) въ артезіанскихъ колодцахъ, что объясняется какъ освобожденіемъ спертыхъ газовъ, такъ и вліяніемъ, обнаруживаемымъ на скважину сосѣдними скважинами. Послѣднія понижаютъ давленіе всей водяной массы и уменьшаютъ взаимный дебитъ скважинъ. Такъ въ степной части Крыма, благодаря увеличенію числа колодцевъ, питающихся изъ сарматскихъ породъ, общій дебитъ колодцевъ значительно уменьшился, въ виду чего должны быть приняты своевременно мѣры къ тому, чтобы воспрепятствовать уменьшенію, а со временемъ и изсяканія нѣк. колодцевъ. Къ числу этихъ мѣръ относятся: 1) число колодцевъ должно быть ограничено размѣрами бассейна и мощностью его; 2) расходъ воды долженъ производиться по мѣрѣ надобности: въ самоистекающихъ колодцахъ—послѣдніе слѣдуетъ закрывать.

Въ дополненіе къ сказанному, нужно еще добавить, что артезіанскія воды питаются озерами и рѣками, проникая съ поверхности по подземнымъ каналамъ. Этимъ можно объяснить нахожденіе въ нѣк. случаяхъ въ артезіанскихъ колодцахъ стеблей и корней растеній, раковинъ, рыбокъ и проч. Артезіанскіе колодцы служатъ

не только для полученія воды, но и нефти и др., иногда для осушенія мѣстности (*отрицательные* или *поглощающіе колодцы*). Таковое осушеніе возможно, если въ данной мѣстности подъ водонепроницаемыми породами залегаютъ водопропускающіе слои.

Артезіанскія воды употрѐбляются въ качествѣ питьевыхъ водъ, а также служатъ какъ двигатель для приведенія въ движеніе различныхъ механизмовъ на фабрикахъ и заводахъ и пр.; для орошенія садовъ и др., для приготовленія теплыхъ ваннъ и т. д., словомъ, имѣютъ большое значеніе для человѣка. Какъ показываетъ исторія артезіанскаго буренія, примѣненіе послѣдняго съ цѣлью полученія артезіанской воды относится къ весьма отдаленнымъ временамъ въ исторіи человѣчества ибо буреніе это было извѣстно еще древнимъ китайцамъ, египтянамъ, жителямъ Абиссиніи, Сахары и др. Съ 1855 года оно стало примѣняться въ Алжирѣ гдѣ въ 1890 г. существовало уже 625 колодцевъ съ дебитомъ въ 240,000 литровъ въ минуту. Благодаря полученію артезіанской воды, населеніе увеличилось въ нѣкоторыхъ оазисахъ вдвое, стали возникать новые оазисы.

Въ частности, у насъ въ Россіи артезіанское буреніе, примѣнявшееся еще въ XVI столѣтіи въ Новгородской и Пермской губерніяхъ для полученія соляныхъ разсоловъ, стало распространяться, начиная съ тридцатыхъ годовъ XIX столѣтія. Первые артезіанскіе колодцы для полученія воды заложены были въ С.-Петербургѣ въ 1861 году, въ Москвѣ въ 1867 г. На югѣ Россіи, гдѣ потребность въ артезіанской водѣ особенно ощутительна, большое распространеніе: такъ въ одной Таврической губерніи число колодцевъ превышаетъ 200. Небезъинтересно привести здѣсь главнѣйшія положенія, къ которымъ пришелъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, г. Никитинъ, а именно:

1) На главныхъ водораздѣлахъ нѣтъ основаній получить артезіанскую воду.

2) Наиболѣе удачные буровыя скважины пріурочены къ рѣчнымъ долинамъ.

3) На ровныхъ площадяхъ болѣе 70 саж. надъ уровнемъ моря нѣтъ надобности получить самоистекающую воду.

4) Большею частью скважины поднимаютъ воду на высоту значительно ниже 10 саж. надъ уровнемъ главной рѣки данной мѣстности (юго-восточная и южная Россія.)

Артезіанскія воды, появляющіяся мѣстами въ нѣсколькихъ горизонтахъ, отличаются своими качествами, при чемъ большія: жесткость и содержаніе солей присущи глубже залегающимъ водамъ.

Остановимся теперь на артезіанскихъ водахъ какъ на представляющихъ для насъ особенный интересъ. Въ виду послѣдняго, приведемъ здѣсь нѣкоторыя данныя изъ работы проф. Головкинскаго „О современномъ положеніи артезіанскаго дѣла въ Таврической губерніи“.

Артезіанскія воды послѣдней получаются изъ понтическаго и сарматскаго горизонта, возможно разсчитывать получить ихъ изъ мѣловыхъ пластовъ, но послѣднихъ не достигла даже самая глубокая изъ скважинъ заложенная у дер. Айбаръ, въ 60 в. къ С. отъ Симферополя, глуб. $373^1/_2$ саж.

Наиболѣе благопріятными въ отношеніи полученія артезіанской воды представляются мѣстность къ югу отъ Сиваша и евпаторійская низменность. Изъ 264 колодцевъ въ Таврической губерніи 100 принадлежатъ къ изливающимъ на поверхность, 89—къ скважинамъ съ уровнемъ воды не глубже 10 саж., 11—глубже 10 саж. и 14—къ безводнымъ скважинамъ; о 50 скважинахъ не имѣется опредѣленныхъ свѣдѣній. По уѣздамъ скважины распредѣляются: въ Днѣпровскомъ уѣздѣ 18 скв., въ Мелитопольскомъ 61, въ Бердянскомъ—25, въ Евпаторійскомъ—34, въ Перекопскомъ—82, въ Ѳеодосійскомъ—22 и въ Симферопольскомъ уѣздѣ—22. Въ Ялтинскомъ уѣздѣ заложены были двѣ скважины: въ Артекѣ и подъ дер. Шума—обѣ безводныя.

Производительность скважинъ (изливающіяся на поверхность и не глубже 10 саж.), при общей глубинѣ ихъ въ 8238 саж. и стоимости въ 314,402 р. (средняя стоимость 1 сажени 39 р. 22 к.), опредѣляется въ 2, 875, 472 ведра (суточное количество воды).

Стоимость безводныхъ скважинъ ок. 200,000 руб. Так. образомъ буреніе въ Таврической губерніи обошлось около полумилліона рублей.

Какъ уже сказано выше, съ увеличеніемъ числа артезіанскихъ колодцевъ количество воды въ нихъ со временемъ уменьшается. Это подтверждается на колодцахъ таврической губерніи. Такъ, въ первой скважинѣ Сакской земской грязе-

лечебницы, по словамъ Головкинскаго, въ 1890 году напоръ воды надъ поверхностью почвы былъ опредѣленъ въ 0,65 саж. тогда какъ въ 1895 г. онъ равнялся 0,47 саж. Что касается притока воды на высотѣ 0,55 саж., то въ 1890 г. онъ былъ равенъ 18,825 ведр., въ 1891 г. 18.439 ведр., а въ октябрѣ 1895 года 3,200 ведр., при чемъ временами онъ прекращался вовсе.

Другимъ примѣромъ, доказывающимъ уменьшеніе количества воды въ скважинахъ, можетъ служить колодецъ въ Евпаторіи, на паровой мельницѣ Дувана, гдѣ въ 1893 г. напоръ превосходилъ 0,30 саж. надъ поверхностью земли, а притокъ воды на высотѣ 0,15 саж. опредѣлялся въ 12,000 вед., между тѣмъ какъ въ 1895 г. напо ъ и притокъ при поверхности равнялись О. То же замѣчается и въ др. колодцахъ.

Причинами, обусловливающими вышеупомянутыя явленія въ артезіанскихъ колодцахъ Таврической губерніи, являются, по мнѣнію проф. Головкинскаго: 1) измѣненіе атмосфернаго давленія; 2) нарушеніе и постепенное возстановленіе равновѣсія между приходомъ и расходомъ артезіанской воды; 3) взаимное вліяніе старыхъ и новыхъ скважинъ. Головкинскій полагаетъ, что въ данномъ случаѣ рѣчь идетъ не объ истощеніи колодцевъ, ибо получаемая изъ нихъ вода (ок. 3,000,000 куб. саж. въ годъ) составляетъ лишь ок. 1/1043 всего количества атмосферныхъ осадковъ, выпадающихъ на площадь таврической губерніи (1,428 м. к. с.). Истощеніе можетъ наступить, говоритъ проф. Головкинскій, выразившись уменьшеніемъ напора на столько, что многіе колодцы нельзя будетъ эксплуатировать. Мѣрою, могущею, по его мнѣнію, способствовать увеличенію производительности скважинъ, было бы увеличеніе діаметра послѣднихъ или заложеніе новыхъ скважинъ большаго діаметра. Какъ дальнѣйшія мѣры для упорядоченія дѣла артезіанскаго буренія въ Таврической губерніи, Головкинскій рекомендуетъ собираніе свѣдѣній о наслѣдованіи, проходимомъ при буреніи; веденіе бурового журнала; сохраненіе образцовъ породъ; буреніе скважинъ большаго діаметра, не менѣе 6 дюйм., осмотръ дѣйствующихъ скважинъ съ цѣлью измѣренія притока, напора и температуры воды въ нихъ, и т. д.

Разсмотрѣвъ подземныя воды въ различныхъ видахъ, мы переходимъ къ ознакомленію съ дѣятельностью ихъ, находящею

себѣ выраженіе въ цѣломъ рядѣ явленій, представляющихъ для насъ большой интересъ. Сюда относятся: пещеры провалы, оползни, обвалы. Помимо этого, упомянутыя явленія интересны для насъ въ виду широкаго распространенія здѣсь, въ Крыму, особенно на южномъ берегу.

Пещеры представляютъ собою болѣе или менѣе обширныя пустоты, являющіяся результатомъ дѣятельности подземныхъ водъ. Послѣднія на нѣк. породы: известнякъ, гипсъ, дѣйствуютъ растворяющимъ образомъ; образовавшіяся вначалѣ, благодаря прониканію воды по трещинамъ въ породахъ, небольшія пустоты со временемъ все болѣе и болѣе расширяются и въ нѣк. случаяхъ, какъ мы увидимъ ниже, потолки этихъ пещеръ. подъ тяжестью залегающихъ выше пластовъ, обрушиваются и пр.

Отличаясь другъ отъ друга своими размѣрами (небольшія пещеры съ сводообразными входами называются *гротами*), пещеры представляютъ большое разнообразіе по своему виду, располагаясь иногда въ нѣсколько этажей. Своимъ своеобразнымъ характеромъ пещеры обязаны не только образующимся здѣсь осадкамъ (о нихъ будетъ рѣчь ниже), но и подземнымъ рѣкамъ и озерамъ, наблюдаемымъ въ нѣк. пещерахъ. Въ послѣднемъ отношеніи особенный интересъ представляетъ Мамонтова пещера въ штатѣ Кентукки (С. Америка), занимающая съ своими озерами и рѣками площадь около 650 кв. километровъ. Осадки въ пещерахъ—двоякаго рода: химическіе и механическіе. Къ первымъ относятся т. н. сталактиты и сталагмиты, состоящіе б. ч. изъ известковаго шпата, рѣже изъ арагонита и нѣк. др. образованіе ихъ объясняется тѣмъ, что проникающая въ пещеры вода содержитъ въ растворѣ углекислую известь, выдѣляющуюся какъ изъ капель, висящихъ на потолкѣ, такъ и падающихъ на полъ пещеры. Въ первомъ случаѣ образуются сталактиты, во второмъ—сталагмиты отличаясь большимъ разнообразіемъ въ отношеніи своей формы, названные натеки нерѣдко соединяются вмѣстѣ образуя колонны, придающія пещерамъ столь оригинальный видъ: пещера раздѣляется на рядъ отдѣльныхъ помѣщеній сообщающихся иногда узкими ходами, словомъ, представляется въ нѣк. случаяхъ настоящимъ лабиринтомъ.

Кромѣ химическихъ осадковъ, покрывающихъ потолокъ,

стѣны и дно пещеръ, послѣднія покрыты на днѣ механическими осадками: глинистымъ иломъ, пескомъ и гальками. Въ нихъ попадаются мѣстами цѣльныя и сломанныя кости животныхъ, иногда остатки человѣка и его орудія. Въ нѣк. пещерахъ средняя годовая температура ниже 0°, въ нихъ наблюдаются скопленія снѣга и льда. Такія пещеры носятъ названіе *ледяныхъ* или *пещеръ—ледниковъ* (окрестности Илецкой Защиты, около г. Кунгура и др.).

Охарактеризовавъ, так. обр., въ общихъ чертахъ пещеры, остановимся теперь нѣск. подробнѣе на Крымскихъ пещерахъ. Среди нихъ первое мѣсто принадлежитъ пещерамъ Чатырдага. Наиболѣе извѣстны изъ нихъ пещеры: Бинь—башъ—Хоба и Суукъ-хоба; за послѣднее время къ нимъ прибавилось еще двѣ пещеры доселѣ мало извѣстныя. Это—пещеры №№ 3 и 4 нѣкоторыя свѣдѣнія о которыхъ помѣщены нами въ замѣткѣ „изъ впечатлѣній поѣздки къ пещерамъ Чатырдага".

Пещера Бинь-башъ-хоба имѣетъ узкій проходъ, мѣстами не болѣе 1 аршина ширины, высотой—не болѣе 2 арш. Далѣе высота прохода увеличивается и онъ приводитъ въ залъ, смѣняющійся снова болѣе или менѣе узкимъ корридоромъ, за которымъ опять слѣдуетъ обширный залъ съ висящимся почти по срединѣ массивнымъ сталагмитомъ и другимъ меньшимъ—рядомъ.

Пещера Бинь-башъ-хоба интересна нахожденіемъ здѣсь костей, благодаря чему и получила свое названіе (пещера тысячи головъ).

Суукъ-хоба, отличающаяся отъ предыдущей своимъ широкимъ входомъ сразу въ высокій залъ, расположена по близости первой пещеры. Она имѣетъ замѣчательный чистотою воды источникъ съ температурой 5° Ц. (4° Р.) (по Дмитріеву) (*). Стѣны пещеры украшены сталактитами и сталагмитами, соединяющимися мѣстами въ колонны; кромѣ упомянутаго зала, наблюдается еще нѣсколько залъ, расположенныхъ этажами.

---

*) Лебединскій опредѣляетъ t° источника въ 6° Р. Имъ описана также пещера Іографъ или Географъ, находящаяся у самой вершины Яйлы. Пещера эта отличается возвышающимся почти въ срединѣ ея колоссальнымъ сталагмитомъ; указываютъ мѣсто, гдѣ была ранѣе церковь. О пещерѣ Іографъ упоминаетъ также г. Даниловъ, дающій два рисунка, относящіеся къ этой пещерѣ.

Пещера № 3, находящаяся верстахъ въ 3—4 отъ домика Горнаго Клуба, близъ края средняго плато Чатырдага, замѣчательна *грандіозными* размѣрами своихъ залъ и сталактитами и сталагмитами, соединеніе которыхъ образуетъ мѣстами своеобразно—причудливыя формы (рис. 1).



Рис. 1.

Пещера № 4 – саж. въ 40 на ЮЗ. отъ пещ. Биль-башъ-хоба—имѣетъ круглое отверстіе, которымъ спускаются на глубину 8 саженъ. Залы пещеры располагаются въ два этажа; въ одномъ изъ нихъ—источникъ прозрачной холодной воды.

Пещеры Кизилъ-хоба, находящіяся близъ деревни того же имени, къ В. отъ дороги изъ Симферополя въ Алушту, и др.

пещеры Крыма представляютъ, сравнительно съ Чатырдагскимъ, меньшій интересъ. Чрезъ пещеру Карани-хоба (нижняя изъ пещеръ Кизилъ-хоба) протекаетъ потокъ съ t° 8° Ц., скрывающійся внизъ; пещера украшена эффектными сталактитами. Верхняя пещера У-эль-хоба имѣетъ многочисленные ходы. — Кромѣ пещеръ, результатомъ дѣятельности подземныхъ водъ являются воронкообразныя углубленія-*провалы*, *оползни*, *обвалы* и пр.

Провалы находятся въ ближайшей связи съ пещерами, потоковъ которыхъ, при дальнѣйшемъ расширеніи пещеры, вслѣдствіе растворяющей дѣятельности подземныхъ водъ, не выдерживаетъ тяжести давящихъ сверху слоевъ породъ и обрушивается. Послѣднее отражается на поверхности земли образованіемъ проваловъ, имѣющихъ иногда до 700 метровъ въ діаметрѣ.

Въ нѣк. случаяхъ провалы эти, заняты озерами глуб. до 200 м. *).

Подобнаго рода провалы и цѣлый рядъ др. явленій, связанныхъ растворяющимъ дѣйствіемъ подземныхъ водъ, придаютъ мѣстности оригинальный видъ т. н. карстоваго ландшафта. Послѣдній наблюдается на обширной площади Австріи и *нѣк. др.* мѣстностяхъ, м. пр., въ Крыму, гдѣ Яйла должна быть отнесена какъ уже упомянуто было выше, къ нагорной равнинѣ.

Къ послѣдней заставляетъ ее отнести по Шугурову, цѣлый рядъ особенностей характерныхъ для мѣстностей, гдѣ наблюдаются *карстовыя явленія*. Сюда принадлежитъ разсмотрѣнныя выше пещеры, иногда съ подземными потоками, и воронкообразные провалы соотвѣтствующіе „долинамъ" типичныхъ областей карста въ Австріи(**).

Оползни и обвалы принадлежатъ къ числу явленій, часто наблюдаемыхъ въ Крыму, въ виду чего представляютъ для насъ значительный интересъ.

Различіе между оползнями и обвалами заключается въ томъ, что первые обусловлены сползаніемъ отрывающихся

*) Небольшія озера наблюдаются, м. пр., на Крымской Яйлѣ.

**) Соколовъ характеризуетъ Яйлу какъ „ровную каменистую плоскость почти сплошь покрытую воронкообразными углубленіями, представляющими результатъ многочисленныхъ проваловъ надъ пустотами пещеръ, пронизывающихъ Яйлу".

отъ остальной массы пластовъ по склону внизъ, тогда какъ обвалы, происходящіе въ мѣстностяхъ съ крутымъ наклономъ пластовъ сопровождаются опрокидываніемъ, послѣднихъ и быстрымъ движеніемъ ихъ внизъ.

Какъ опозни, такъ и обвалы очень часто вызваны дѣятельностью подземныхъ водъ: онѣ размываютъ водопроницаемый слой, залегающій среди водопроницаемыхъ пластовъ, благодаря чему происходитъ скольженіе верхняго водонепроницаемаго пласта по нижнему.

Подобнаго рода явленія часто наблюдаются въ Европейской Россіи. Упомянемъ здѣсь объ оползняхъ по берегамъ Волги: въ Симбирскѣ, Саратовѣ и др., около Одессы на берегу Чернаго моря и проч.

Оползни и обвалы въ Крыму особенно часты на южномъ берегу. Еще Палласъ описываетъ оползень около дер. Кучукъкой, первые признаки котораго наблюдались 10 февраля 1786 года. Это были трещины, осушивающія ручей. За ними послѣдовалъ чрезъ два дня сильный трескъ: мѣстность между основаніемъ Яйлы и берегомъ, отстоящимъ на 900 саж., полосою шириной 350—500 саж. стала двигаться внизъ. Таковое движеніе продолжалось до 28 февраля при чемъ въ движеніи принимали участіе главн. обр. глинистые сланцы и глины, а вмѣстѣ съ ними и глыбы известняка, образовавшія три полосы: одну, значительную, и двѣ параллельныя ей, меньшія полосы. Результатомъ упомянутаго движенія было то обстоятельство, что берегъ выдвинулся въ море на 50—80 саж. Въ 1809 году обвалилась часть известковаго обрыва надъ дер. Лименой, подмытая ключевыми водами, и разрушила деревню. Лѣтомъ 1881 года около дер. Кокозъ (сѣв. склонъ Яйлы) наблюдался оползень длиною до 3 верстъ и шириною до 1 версты. Подобныя же явленія отмѣчены между Ласпи и Кикенеизомъ, между послѣднимъ и Форосомъ. Сползаніе известняка наблюдается также въ районѣ между Ялтою и Гурзуфомъ и въ разл. др. мѣстахъ, *) при чемъ образуются полосы известняка, направляющіяся къ морю, иногда съ

*) Къ мѣстностямъ, гдѣ наблюдаются опусканія и сползанія почвы г. Цеддакасъ (см. ниже) относитъ еще слѣдующія: Мухолатку, Верхній Симеизъ, Чукурларъ (за Партенитомъ), Карасанъ, Кучукъ—Ламбатъ, отчасти Карабахъ (имѣніе Келлера), мѣстами «профессорскій уголокъ» около Алушты.

сохраненіемъ паденія на С.З. иногда же съ уклономъ на Ю.З. или на Ю.В. Таковому сползанію известняка содѣйствуютъ въ значительной степени по мнѣнію проф. Леваковскаго, подземныя воды. Между прочимъ, оползнями и обвалами, представляющими столь частое явленіе въ упомянутомъ районѣ, Головкинскій объясняетъ обиліе источниковъ на южномъ склонѣ Бабугана (см. выше). Сползаніе южнаго берега Крыма происходитъ, по Леваковскому, благодаря залеганію ихъ на конгломератахъ и гл. сланцахъ, представляющихъ собою, „слоистыя массы, ограченныя сверху круто наклоненными плоскостями и представляющія поэтому форму клиньевъ, основанія которыхъ обращены къ морю.“ Давленіе на эти поверхности разлагается, дѣлаясь параллельнымъ частью паденію пластовъ, частью перпендикулярнымъ къ нему въ послѣднемъ случаѣ давленіе становится боковымъ и является причиною выпячиванія или выдвиганія нижнихъ пластовъ въ море и постепеннаго пониженія остальныхъ. Этому движенію содѣйствуютъ находящіяся въ нижнихъ пластахъ подземныя воды.

Подобно оползнямъ, обвалы представляются на южномъ берегу Крыма распространеннымъ явленіемъ. Понятіе объ обвалѣ установлено выше; отмѣтимъ здѣсь, что, говоря объ обвалахъ, отличаютъ: *область* его *отрыва*, *путь обвала и площадь отложенія обломковъ*. Первою является отвѣсная стѣна Яйлы, вторымъ – отдѣльныя разбросанныя глыбы и ряды известняковыхъ глыбъ, спускающихся по южному склону Крымскихъ горъ. *)

Наиболѣе грандіознымъ примѣромъ обвала представляется здѣсь Алупка, гдѣ въ обвалѣ участвуютъ не только известняки, но и изверженныя породы; выходъ послѣднихъ въ Воронцовскомъ паркѣ является обваломъ, тогда какъ коренной выходъ ихъ, наблюдается къ З. отъ Крестовой горы.

Возвращаясь снова къ оползнямъ, остановимся нѣск. подробнѣе на оползнѣ въ мѣстности «Чукурларъ» около Ялты какъ представляющемъ для насъ особенный интересъ. **) Здѣсь-

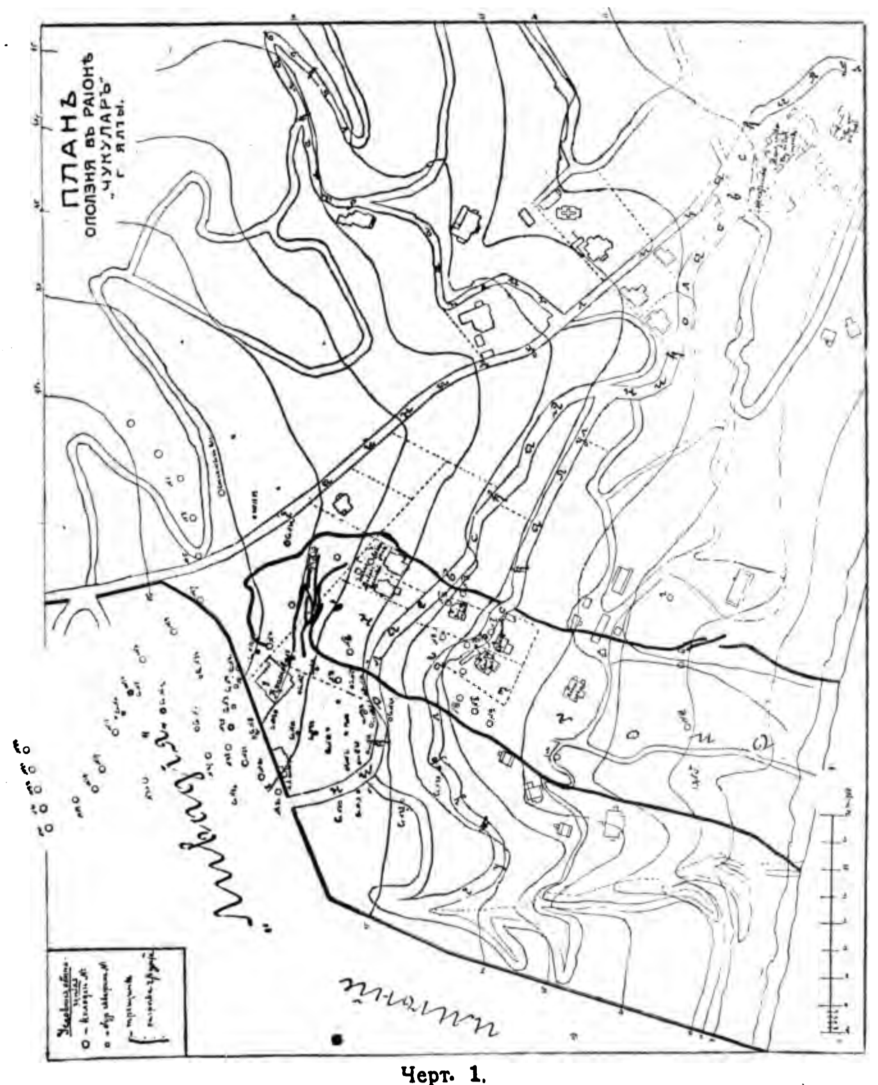
---

*) Борисякъ. О горныхъ обвалахъ близь Алупки въ Крыму.

**) Отмѣтимъ здѣсь, что близь Верхней Аутки, на дачѣ Н. Л. Жихаревой нами наблюдался оползень, вызванный, повидимому, проникновеніемъ части подземныхъ водъ водоноснаго горизонта, въ глинистые сланцы, благодаря отводу этихъ водъ съ дачи г. Каменева по нецементированной трубѣ.

въ началѣ декабря 1906 г. замѣчено было оползаніе значительной площади по направленію къ морю, выразившееся на поверхности образованіемъ трещинъ разрыва почвы, трещинъ въ домахъ и стѣнахъ и пр.

Районъ оползня занимаетъ площадь около 20500 кв. саж. *), будучи расположенъ между Ялтою и Ливадіею, при чемъ, въ частности, замѣчается два участка оползня: одинъ, большій, собственно Чукурларскій и другой, меньшій, распространяющійся на дома Желтышова, Гридиной и нѣк. др. Какъ показываетъ планъ мѣстности (черт. 1) въ районѣ



Черт. 1.

(* *Приводимыя* нами здѣсь данныя объ оползнѣ Чукурларскаго рай-

оползня проходитъ Севастопольское шоссе (Николаевская улица) и расположены дачи. Сползаніе сопровождалось здѣсь цѣлымъ рядомъ явленій, а именно: упомянутыми уже выше трещинами въ домахъ и на шоссе и во мног. др. мѣстахъ; отдѣленіемъ оконныхъ и дверныхъ мѣстъ отъ каменныхъ стѣнъ; опусканіемъ и выпучиваніемъ грунта и проч. Одинъ изъ трещинъ разрыва почвы проходятъ параллельно берегу моря, другія перпендикулярно къ нему; мѣстами повышенный (нагорный) край этихъ трещинъ лежитъ на высотѣ болѣе $1/2$ арш. надъ опустившимся (подгорнымъ) краемъ. Упомянутыя и др. явленія угрожающаго характера, побудили обитателей дачъ, особенно пострадавшихъ отъ оползня покинуть послѣднія. Къ числу таковыхъ принадлежатъ: дача Джанечка (рис. 2) г-жи Добровольской; дачи г.г. Левентона, Войцеховича (рис. 3) и Корсакова общее. Первыя двѣ расположены по правую (считая отъ Ялты) сторону шоссе, послѣднія—по лѣвую сторону его; представленіе о шоссе въ районѣ оползня даетъ.

Направленіе оползня отмѣчено въ сторону моря, берегъ котораго, благодаря размывающей дѣятельности моря и отчасти подземныхъ водъ, вытекающихъ здѣсь, изъ—подъ берегового откоса, въ видѣ жидкой грязи, находится въ состояніи постояннаго сползанія.

Обращаясь къ причинамъ, вызвавшимъ Чукурларскій оползень, приведемъ мнѣнія по этому вопросу какъ коммиссіи, первоначально осматривавшей эту мѣстность въ срединѣ января 1907 года, такъ и гг. Педдакаса и Короѣдова.

По мнѣнію коммиссіи, главною причиною оползня являются обильныя грунтовыя воды, смачивающія непроницаемые и твердые шиферные слои; въ результатѣ скольженіе верхнихъ мягкихъ слоевъ, превращающихся въ жидкую грязь, по нижнимъ пластамъ сланцевъ.

она заимствованы изъ протокола осмотра мѣстности коммиссіею, приглашенною Ялтинскою Городскою Управою въ январѣ 1907., и изъ доклада И. М. Педдакаса въ мѣстномъ Техническомъ Обществѣ: „О выясненіи причинъ опусканія и сползанія мѣстности «Чукурларъ» въ г. Ялтѣ".

Кромѣ того, мы имѣли возможность ознакомиться съ результатами изысканій, произведенныхъ въ районѣ Чукурларскаго оползня К. Н. Короѣдовымъ; главнѣйшіе изъ нихъ, а также рекомендуемыя г. Короѣдовымъ мѣры приведены нами ниже.

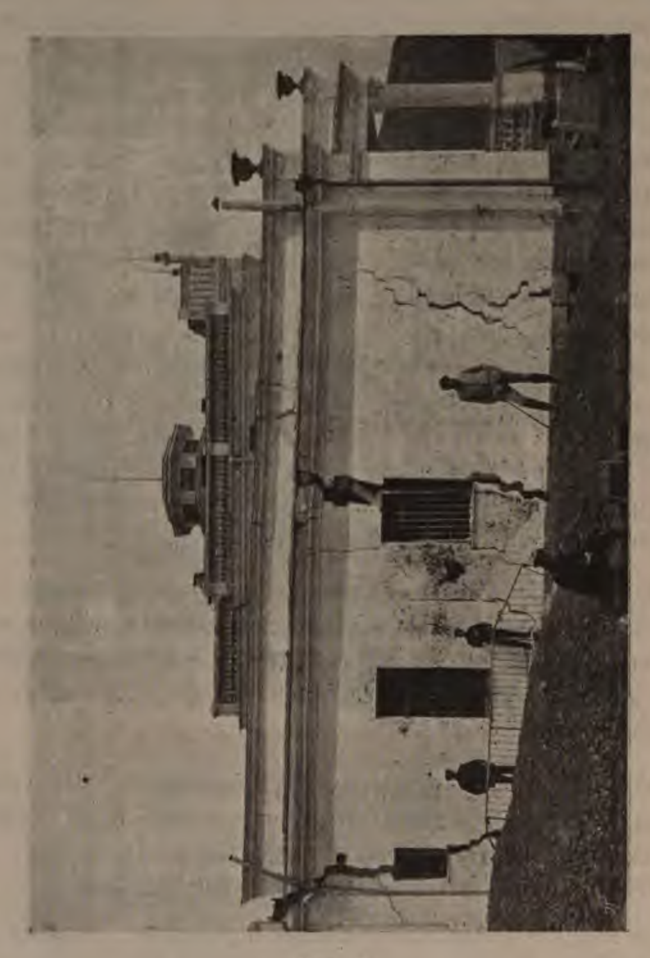


Рис. 2.

Сползанію только что названныхъ слоевъ способствуетъ общій склонъ мѣстности къ морю. Коммиссія указываетъ, далѣе, что главный потокъ подземныхъ водъ направляется по сѣверо-восточному отрогу горы Могаби, на которомъ расположена Чайная улица.

Г. Педдакасъ останавливается подробнѣе на выясненіи причинъ оползня въ урочищѣ «Чукурларъ», указывая, прежде всего, на исключительныя метеорологическія условія, имѣвшія мѣсто въ Ялтѣ въ 1906 году. По его словамъ, съ Августа этого года до послѣднихъ дней (январь 1907 г.) въ Ялтѣ выпало

приблиз. 400 м м (0,19 саж.) осадковъ. Если принять, что водосборная площадь съ площадью оползня включительно равняется не менѣе 12,000 кв. саж., то на упомянутую площадь придется прибл. 2280 куб. саж. (1.824,000 ведеръ) воды; воды эти шли сначала на насыщенiе почвы оползня, а затѣмъ стали вытекать на берегу моря.



Рис. 3.

Обращаясь, далѣе, къ геотектоникѣ мѣстности, Педдакасъ указываетъ на нахожденiе оползней въ вулканическихъ областяхъ Крыма, гдѣ происходятъ горообразовательные процессы; береговые сдвиги образуются здѣсь, благодаря сдвигу, проходящему по всему южному берегу Крыма. Далѣе онъ ставитъ въ связь начало образованiя серьезныхъ трещинъ въ Чукурларѣ

съ землетрясеніемъ, происходившимъ почти одновременно въ Константинополѣ. *)

Дальнѣйшую связь явленій сползанія въ Чукурларѣ съ геотектоникою мѣстности г. Педдакасъ усматриваетъ въ нахожденіи Чукурлара и Ливадійскихъ виноградниковъ на пересѣченіи двухъ сдвиговъ: береговаго, идущаго въ направленіи N—S, и другого O—W (послѣднее совпадаетъ съ направленіемъ выходовъ Ялтинскихъ изверженныхъ породъ. **)

Что касается мѣръ, которыя могли бы быть предприняты съ цѣлью укрѣпленія Чукурларскаго оползня, то въ этомъ отношеніи упомянутая коммиссія высказывается за необходимость производства изысканій на сѣверо-восточномъ отрогѣ Могаби по направленію отъ пруда на Ливадійскихъ огородахъ къ пересѣченію шоссе съ Чайною улицею, у дома министерства путей сообщенія. Съ этою цѣлью коммиссіею рекомендуется заложить три ряда, колодцевъ имѣющихъ цѣлью изученіе распредѣленія подземныхъ водъ; для дренажа коммиссія проектируетъ устройство 7 колодцевъ глуб. до 10 саж., общая стоимость ихъ—1500 р.

Коммиссія признаетъ, далѣе, необходимымъ, по окончаніи изысканій, на основаніи результатовъ этихъ послѣднихъ приступить немедленно до наступленія весенняго таянія снѣговъ, къ частичному отводу подземныхъ водъ въ наиболѣе опасныхъ въ смыслѣ сползанія мѣстахъ. Въ заключеніе, коммиссія обращаетъ вниманіе на неудовлетворительное состояніе Чайной улицы съ цѣлью немедленнаго урегулированія стока по ней дождевыхъ водъ. ***)



---

*) Напомнимъ здѣсь, что въ литературѣ имѣется указаніе Палласа на землетрясеніе въ Крыму 10 и 28 Февраля 1786 года, совпавшее съ оползнемъ въ дер. Кучукъ—кой (см. выше).

**) Въ концѣ этого сдвига, говоритъ Педдакасъ, „находится мало кому извѣстный, но крайне живописный оползень „Караголь—Барбалинскій, идущій параллельно краю Яйлы“.

***) При осмотрѣ части имѣнія «Ливадія», примыкающей къ Чукурлар-

Г. Педдакасъ *), говоря о мѣрахъ, необходимость которыхъ вызывается Чукурларскимъ оползнемъ, указываетъ на слѣдующія: неразрѣшеніе въ текущемъ году перекапыванія виноградниковъ и садовъ; засыпка трещинъ и проваловъ глиною; отведеніе воды изъ Чукурларской балки въ балку Якобъ; отведеніе воды водосточныхъ трубъ домовъ непосредственно въ море; немедленное откачиваніе воды изъ всѣхъ колодцевъ и отведеніе ея по желобамъ или трубамъ въ море; устройство нѣск. новыхъ колодцевъ съ цѣлью откачиванія ея въ море; устройство въ районѣ оползня цѣлой серіи осушительныхъ и дренажныхъ канавъ.

Г. Коровдовъ на основаніи изысканій при помощи колодцевъ глуб. до 15 саж. и буровыхъ скважинъ, заложенныхъ въ районѣ Чукурларскаго оползня, пришелъ къ заключенію, что здѣшнія грунтовыя воды - не мѣстнаго происхожденія, а, питаясь атмосферными осадками, берутся съ горы Могаби изъ водоноснаго горизонта (песчаники и конгломераты юрской системы). **) Упомянутый водоносный горизонтъ даетъ начало также ряду источниковъ склоновъ Могаби: Суукъ-су, Біюкъ-су и др. Грунтовыя воды Чукурлара и прилежащей части Ливадіи ***) находятся въ движеніи, представляя собою подземный потокъ съ среднею скоростью 14,43 ф. въ часъ, движущійся на В; тем-

---

скому оползню, были обнаружены въ Ливадійской церкви трещины въ стѣнахъ, аркахъ и сводахъ, явившіяся результатомъ движенія грунта вслѣдствіе смачиванія подземными водами нижнихъ слоевъ сланца. Кромѣ того, были замѣчены трещины въ маякахъ и въ ближайшихъ къ церкви постройкахъ. Въ числѣ мѣръ, предложено коммиссіею, производившею осмотръ, устроить глубокій дренажъ для отвода подземныхъ водъ и нѣк. друг.

*) «Мы не въ силахъ», говоритъ онъ, удалить этотъ процессъ тектоническаго характера, а должны уже предоставить Божьему промыслу. Воду мы можемъ если не совершенно удалить, то, по крайней мѣры, значительно ослабить. Такъ какъ вода—мѣстнаго происхожденія или вѣрнѣе можно объяснить отмосферными осадками, выпадающими на данную мѣстность, то мы и должны употребить соотвѣтствующіе способы ея удаленія.»

**) Воды эти проникаютъ въ глинистые сланцы, слагающіе мѣстность въ районѣ оползня, по трещинамъ въ породѣ, къ тому же чрезвычайно складчатой, а также пріурочены вѣроятно, къ прослойкамъ песчаника, появляющимся мѣстами среди сланцевъ.

***) Химическими опытами установлено сообщеніе колодцевъ и бур.. скважинъ Чукурларскаго района между собою и съ находящимися въ Ливадіи.

пература воды въ колодцахъ и скважинахъ—около 11^{0} Р. Пониженія уровня воды въ колодцахъ почти не замѣчено (время наблюденія—7 недѣль).

Причины, вызвавшія образованіе оползня, по мнѣнію г. Короѣдова: 1) наклонное (?) залеганіе глинистыхъ сланцевъ; 2) нарушеніе сцѣпленія между частицами грунта неравномѣрною нагрузкою, благодаря высокимъ каменнымъ постройкамъ въ данной мѣстности; 3) выходящее изъ ряду вонъ количество атмосферныхъ осадковъ, выпавшихъ въ Ялтѣ въ 1906 году: оно превысило въ 2,02 раза среднее годовое количество осадковъ за послѣднія 15 лѣтъ; 4) разжиженіе грунта и частью глинистыхъ сланцевъ почвенными водами, облегченное стеканіемъ послѣднихъ отчасти чрезъ толщу наносовъ и продуктовъ разрушенія глинистыхъ сланцевъ; 5) подмываніе берегового откоса подземными водами.

Благодаря этимъ послѣднимъ, а также подмыванію берега моремъ. образуются трещины разрыва грунта, параллельныя берегу моря, влекущія за собою образованіе таковыхъ же выше по склону и движеніе послѣдняго по направленію къ морю.

Мѣры, проектируемыя г. Короѣдовымъ: 1) недопущеніе увеличенія грунтовыхъ водъ въ Чукурларѣ; 2) недопущеніе застраиванія Чукурлара каменными постройками; 3) укрѣпленіе берега моря; 4) отведеніе потока грунтовыхъ водъ, берущихся съ Могаби и движущихся по направленію къ Чукурлару, послѣ сбора ихъ въ подземной галлереѣ, въ таковую же, устроенную въ балкѣ Якобъ.

Подземныя воды, вліяніе которыхъ на рельефъ мѣстности, разсмотрѣно нами выше, вызываютъ не только провалы, оползни, обвалы, но и измѣненія самаго залеганія пластовъ.

Послѣднее является нарушеннымъ благодаря подземнымъ обваламъ, происходящимъ вслѣдствіе обрушиванія потолковъ пещеръ, при дальнѣйшемъ уменьшеніи ихъ размѣровъ: явленіе, на которое мы уже обращали вниманіе выше, когда шла рѣчь объ образованіи обваловъ. Къ числу таковыхъ случаевъ, особенно хорошо поясняющихъ только что сказанное, принадлежитъ наблюдаемый въ окр. Эйслебена. Пласты т. н. пестраго песчаника, залегающіе здѣсь на слояхъ известняка съ залежами гипса, въ которомъ мѣстами замѣчаются пещеры, пред-

ставляются изогнутыми, мѣстами стоящими вертикально, сдвинутыми и проч.; поверхность песчаника покрыта провалами. Очевидно, послѣдніе, какъ и нарушеніе пластованія песчаника, стоятъ въ связи съ обрушиваніемъ потолковъ здѣшнихъ пещеръ, откуда выщелачиваются подземными водами значительныя массы гипса.

Изъ предыдущаго видно, какъ разнообразны явленія, разсмотрѣнію которыхъ мы посвятили нашу лекцію о подземныхъ водахъ, составляющихъ лишь часть водъ, выпадающихъ на земную поверхность въ видѣ атмосферныхъ осадковъ: мы не касались здѣсь вовсе проточныхъ водъ. Да и глава о подземныхъ водахъ была исчерпана нами далеко не вся: внѣ круга нашего разсмотрѣнія остались, напр., минеральные источники, ихъ осадки и проч.

Однако, и затронутые нами вопросы сами по себѣ представляютъ не малый практическій и мѣстный интересъ. Послѣднему мы старались отвести здѣсь, по возможности, подобающее мѣсто и въ этомъ отношеніи сопоставленіе данныхъ, относящихся къ Крыму, въ настоящей лекціи кажется намъ далеко не лишнимъ для выясненія нѣк. особенностей рельефа и геологическаго строенія Крымскихъ горъ.

Литература:

1) *Мушкетовъ.* Физическая геологія. 2-е изд. С.-Петербургъ. 1903. Т. II. Вып. I.

2) *Головкинскій.* Источники Чатырдага и Бабугана. (Съ 2-мя картами). Симферополь. 1893.

3) *Леваковскій.* О наружныхъ и подземныхъ водахъ Екатериносл. и Таврич. губерній. Горн. Журн. 1883. Іюль.

4) *Педдакасъ.* О вліяніи лѣса на грунтовыя и подземныя воды. Симферополь 1905.

5) *Иностранцевъ.* Сообщеніе объ источникахъ южнаго берега Крыма. Протоколы С.-Петерб. Общ. Естествоисп., стр. XX—XXII т. VII «Трудовъ», 1876.

6) *Шугуровъ*. Къ вопросу о безлѣсеніи Крымской Яйлы. Зап. Кр.--Кавк. Горнаго Клуба. №№ 1—3—1907. Одесса.

7) *Головкинскій*. Наблюденія надъ осадками въ почвѣ 1896.

8) *Цеддакасъ*. Къ вопросу объ образованіи источниковъ и грунтовыхъ водъ и подземной росы. (Алушта. 1905).

9) *Головкинскій*. О современномъ положеніи артезіанскаго дѣла въ Таврич. губерніи. Симферополь. 1896. Зап. Тавр. Губ. Земск. Собранія.

10) *Дмитріевъ*. Осмотръ пещеръ во время поѣздки на Чатырдагъ 29 Іюня 1892 года. (Съ прилож. карты № 1 и двухъ таблицъ метеорол. набл.) Зап Крымск. Горн. Кл. 1893. Вып. 3.

11) *Онъ же*. Экскурсія на Чатырдагъ, къ источникамъ Салгира и въ пещеры Кизиль-хоба въ 1893 г. Тамъ же. 1894. Вып. 4.

12) *Зайцевъ*. Изъ впечатлѣній поѣздки къ пещерамъ Чатырдага. Тамъ же. 1906. №№ 9—12.

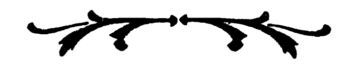
13) *Лебединскій*. Къ фаунѣ Крымскихъ пещеръ. Зап. Нов. Общ. Ест. Т. XXIII. В. II. 1900. Т. XXV. В. 2 1904.

4) De Daniloff. Le district de Jalta (Crimée). Etude de geógr physique. Paris. 1905.

15) *Соколовъ*. Прошлое и настоящее земли. Геологическіе очерки. Москва 1890.

16) *Леваковскій*. Изслѣдованіе надъ образованіемъ Таврическихъ горъ Харьковъ. 1881. Отд. отт. изъ «Трудовъ» общ. исп. природы.

17) *Борисякъ*. О горныхъ обвалахъ близь Алупки въ Крыму.



Zinal-Rothorn (4223 m. — 13813 фт)

2 Сентября (20 Августа) 1905 г.

Среди громадной подковы Пеннинскихъ Альпъ, окружающей съ востока, юга и запада Церматтъ, четыре скалистыхъ великана считаются наименѣе доступными по трудности восхожденія: Mont-Cervin (4482), Dent Blanche (4364), Weisshorn (4512) и Zinal-Rothhorn (4223 m.) (*).

Значительно ранѣе того дня, о которомъ идетъ рѣчь ниже, мнѣ приходилось любоваться стройной и легкой фигурой Rothhorn'a, подкупавшей къ тому-же молвой объ интереснѣйшемъ восхожденіи по скаламъ. Особенно со снѣжныхъ полей Теодула и съ вершины Unter-Gabelhorn бросался въ глаза обрывъ на востокъ къ долинѣ св. Николая, а самый пикъ, казалось, какъ-бы надвинулся на Церматтъ.

Судя по предосторожностямъ, на которыхъ настаивали мои отличные проводники Mathias и Sebastian zum Taugwald (звѣздочка въ путеводителѣ Whymper'a) я впередъ получилъ должное почтеніе къ предмету моихъ вождѣленій; то гвозди приходилось перековать, то купить вторую пару рукавицъ, то захватить башлыкъ на случай мятели. Сдѣлано было даже предложеніе промѣнять Rothhorn на что-либо иное; т. к. можно было ожидать свѣжаго снѣга и льда на скалахъ послѣ продолжительной дурной погоды.

Наконецъ все устроилось, въ томъ числѣ и погода, и вечеръ 1 сентября засталъ насъ въ горномъ отелѣ Трифтъ (2300 m.) въ двухъ часахъ къ западу отъ Церматта. Отель лежитъ въ котловинѣ, къ которой съ разныхъ сторонъ спускаются Gabelhorn-Trift—и Rothhorngletscher; хотя онъ и служитъ мѣстомъ прогулки изъ Церматта, но главную часть его гостей составля-

---

*) Первое восхожденіе на Zinal-Rothhorn исполнено со стороны Циналя англичанами Leslie Stephen и Craufurd Grove съ проводниками Melchior и Iakob Anderegg 22 Авг. 1864 г. Описываемая ниже дорога со стороны Церматта исполнена въ первый разъ англичанами Dent и Passiugham съ проводниками Alexander Burgener, Franz Andermatten и Ferdinand Imseng. 5 Сентября 1872 г. Въ настоящее время очень часто въ одинъ день исполняютъ оба пути: поднимаются со стороны Церматта и спускаются въ Циналь.

ютъ альпинисты, поднимающіеся изъ долины къ вечеру съ цѣлью двинуться дальше раннимъ утромъ. Панорама довольно ограничена (съ альпійской точки зрѣнія), а Zinal-Rothhorn въ частности настолько заставленъ, что виднѣется только кончикъ вершины, далеко не внушающій къ себѣ прежняго почтенія.

Послѣ скромнаго обѣда, заказа продовольствія на завтрашній день и послѣ бесѣдъ съ двумя-тремя альпинистами, сидѣвшими въ столовой, отправляюсь спать.

Въ два часа ночи, какъ было условлено, стукъ въ дверь. Совершается альпійскій туалетъ—вмѣсто умыванья смазываніе лица саломъ—по карманамъ размѣщаются рукавицы, карты, аптека, записныя книжки, и, наконецъ, послѣ всего слѣдуютъ тяжелые ботинки, настоящіе броненосцы. Внизу ждетъ кофе, легкая закуска и, наконецъ, послѣ генеральной упаковки провизіи и провѣрки веревокъ, пускаемся въ путь (3 ч. 15 мин. ночи).

Около часа времени при свѣтѣ фонаря слѣдуемъ по тропинкѣ мимо руинъ прежняго отеля, вдоль пастбищъ и, наконецъ, поднимаясь вверхъ по старой конечной моренѣ достигаемъ озерца, питающагося водой Triftgletscher и Rothhorn gletscher. Далѣе справа, острый какъ лезвіе, ножа, возвышается высокій валъ лѣвой морены Triftgletscher'a, принявшій грандіозные размѣры подъ вліяніемъ опусканія поверхности ледника. По верху этой боковой морены наша тропинка поднимается все выше и, сдѣлавъ небольшой зигзагъ вправо, переходитъ на правую боковую морену Rothhorngletschera по которой далѣе, все выше, все круче, въ концѣ по многочисленнымъ камнямъ. Здѣсь насъ настигаютъ первые проблески свѣта и мало по малу окружающая насъ картина съ далекимъ видомъ на снѣжныя поля и темныя скалы развертывается предъ глазами при первомъ блескѣ утренняго солнца.

Между тѣмъ мы подходимъ по льду и обломкамъ къ той части Rothhorngletscher'a, гдѣ онъ замыкается высокимъ скалистымъ гребнемъ (2 час. отъ отеля Трифтъ); внизу вдоль этого гребня мы идемъ направо по глетчеру, не представляющему здѣсь никакихъ затрудненій.

Къ шести часамъ утра мы подходимъ къ одному изъ тѣхъ обѣтованныхъ мѣстъ гдѣ совершаются завтраки, дѣлаемъ привалъ дѣля, вниманіе между содержимымъ бутылокъ и видомъ

на церматтскія горы. Самъ Церматтъ внизу у нашихъ ногъ весь въ туманѣ, а вверху, въ лазури неба, и въ яркихъ лучахъ солнца развертывается грандіозная глетчерная панорама; только отсюда можно понять какія необъятныя поля снѣга и льда висятъ надъ долиной св. Николая. Но не лазурь неба и не блескъ глетчеровъ тянетъ къ себѣ альпиниста, то, что ожидаетъ насъ впереди—дикіе обрывы, глубокія пропасти, зіяющія подъ ногами, —вотъ что заставляетъ альпиниста вновь и вновь возвращаться въ горы все увеличивая трудность экспедицій, какъ порцію наркоза, пока онъ не падетъ жертвой своей страсти.

Въ этомъ мѣстѣ обычная „дорога" дѣлаетъ зигзагъ влѣво, какъ-бы нѣсколько возвращаясь назадъ, и поднимаясь вкось по верхнимъ частямъ глетчера, направляется къ скалистому гребню, служащему дальнѣйшимъ подходомъ, но мы въ разсчетѣ на прочность снѣга двигаемся прямо вверхъ по крутому глетчерному языку и затѣмъ продолжаемъ по скаламъ и цѣлымъ рядамъ мелкихъ каминовъ выходимъ на гребень. На всемъ протяженіи гранитъ сильно вывѣтрился, придавая гребешку видъ груды крупныхъ обломковъ, наваленныхъ въ безпорядкѣ. Впрочемъ всѣ они представляютъ вполнѣ неподвижную и удобную опору для ногъ, а въ болѣе трудныхъ мѣстахъ, гдѣ приходится цѣпляться, и для рукъ. Такимъ образомъ среди этого міра громадныхъ плитъ, торчащихъ во всѣ стороны, сѣровато-розоваго цвѣта мы продолжаемъ нашъ путь и къ восьми часамъ уже настолько подвинулись въ своей работѣ, что вершина Zinal-Rothorn, до этихъ поръ вполнѣ скрытая, ясно видна съ нашей позиціи. Подъ предлогомъ детальнаго обозрѣнія предстоящаго намъ пути мы располагаемся для второго завтрака подъ острымъ пикомъ, которымъ замыкается скалистая часть гребня.

Предъ нами массивъ Rothhorn'a (какъ нѣмцы называютъ Gipfelaufbau), уничтожающій насъ своими пропастями. Между нимъ и нами тянется знаменитая «arête du Zinal-Rothhorn». Весь гребешекъ, начиная отъ насъ и до скалистаго массива, совершенно заваленъ снѣгомъ, принявшимъ подъ вліяніемъ вѣтра форму остраго лезвія, мѣстами съ нависающимъ краемъ, вродѣ тѣхъ снѣжныхъ валовъ, что образуются въ мятели вдоль щитовъ, ограждающихъ желѣзно дорожное полотно. Только здѣсь явленіе принимаетъ гигантскіе размѣры: arête похожа на

цѣлый рядъ огромныхъ бѣлыхъ волнъ въ нѣсколько саженъ высоты, окаменѣвшихъ между двумя пропастями; и такъ-же какъ въ морѣ вершины этихъ волнъ гребнями своими нависаютъ надъ пустотой (это т. наз. corniches). Вдоль этихъ arêtes и corniches на протяженіи полу-часа и лежитъ нашъ путь. Само собою понятно, что двигаются крайне медленно, осторожно пробуя подъ ногой снѣгъ, прежде чѣмъ перенести на него всю тяжесть тѣла. Помимо узкости прохода, напоминающаго нѣсколько хожденіе по канату въ циркѣ, постоянныхъ подъемовъ и спусковъ по снѣжнымъ волнамъ и риска обвала подтаявшихъ) „corniches", неудобство усугубляется невозможностью зацѣпиться зубомъ кирки за что-либо т. к. съ обѣихъ сторонъ изъ подъ ногъ „arête" круто уходитъ въ пропасти, оставляя альпиниста въ положеніи необыкновенно воздушномъ. При слѣдованіи вдоль „corniches" осторожность удваиваютъ т. к. нерѣдко нависающій языкъ снѣга пробивается насквозь горной киркой (ледорубомъ) что заставляетъ держаться возможно дальше сбоку отъ края слѣдуя т. обр. по крутому косогору, за которымъ глазъ угадываетъ бездну. Впрочемъ мѣсто это было особенно опасно при спускѣ, когда снѣгъ сталъ много мягче подъ вліяніемъ солнца. Во всякомъ случаѣ мы оставляемъ за собой снѣгъ со вздохомъ облегченія и въ 9 час. утра приваливаемъ на скалѣ, прекрасной обсерваторіи для остающейся части дороги.

Начиная отсюда и до конца мы будемъ двигаться въ фантастическомъ мірѣ скалъ и пропастей. Вотъ во первыхъ предъ нами главный кулуаръ круто падающій нѣсколько влѣво и ниже насъ къ верховьямъ Triftgletscher'a; его легко прослѣдить по узкой снѣжной лентѣ заполняющей дно.

Чтобы достигнуть нижней его части мы начинаемъ пересѣкать наискось справа на лѣво, нѣсколько поднимаясь, южный склонъ Rothhorn'a, слѣдуя цѣлымъ рядомъ скалистыхъ карнизовъ, иногда со свѣжимъ снѣгомъ. Къ счастью непогода предыдущихъ дней мало ухудшила состояніе скалъ, и свѣжій снѣжекъ своей предательской пеленой въ трещинахъ заставляетъ сравнительно рѣдко застрявать наши ботинки. Между тѣмъ на лѣво глубоко внизу все болѣе и болѣе начинаетъ углубляться подъ ногами пропасть—одинъ изъ тѣхъ видовъ, какіе могутъ дать только скалы. Легкость, воздушность подъема, необходи-

мость работать все время головой, соображая куда поставить ногу, гдѣ зацѣпиться рукой, безконечное разнообразіе и дикость обстановки—вотъ то, что заставляетъ предпочесть карабканье по скаламъ утомительной и однообразной ходьбѣ по снѣгу. Къ тому же сознаніе, что ступаешь по одному изъ зловѣщихъ гигантовъ горъ дѣйствуетъ на настроеніе, усиливая впечатлѣніе минуты.

Достигнувъ низа кулуара, *) мы нѣкоторое время двигаемся вверхъ непосредственно по снѣгу, заполняющему дно. Затѣмъ, когда бока кулуара становятся доступнѣе, мы избираемъ путь лѣвѣе по цѣлому ряду боковыхъ каминовъ, чтобы не служить мишенью для падающихъ камней, для которыхъ кулуаръ является естественнымъ жерломъ. Въ каминахъ все болѣе и болѣе принимаютъ участіе руки, а горная кирка, какъ инвалидъ повисаетъ у правой руки, только мѣшая подъему. „Gemüthlich, nur ganz gemüthlich“, слышится все чаще окрикъ гидовъ. Чѣмъ дальше вверхъ, тѣмъ гимнастика становится сложнѣе, дыханіе чаще, интересъ больше. Еще одна предосторожность вверху кулуара: мы держимся возможно ближе другъ къ другу, не соблюдая обычныхъ интерваловъ, чтобъ уменьшить опасность отъ камней, вырывающихся изъ подъ ногъ и стремительно уносящихся внизъ. Въ этомъ мѣстѣ мѣра эта крайне необходима изъ-за сильно вывѣтренныхъ скалъ.—

Въ 10 ч. 30 м. утра мы достигаемъ т. наз. вилки (Gabel) вверху нашего кулуара, небольшой бреши между однимъ изъ второстепенныхъ выступовъ и главной частью массива. Съ другой стороны „вилки“ глубоко внизу проводники показываютъ мнѣ хижину Mountet черезъ которую идетъ подъемъ на Zinal, Rothhorn со стороны Циналь, въ Val d' Anniviers. Размѣстившись удобно въ нашемъ орлиномъ гнѣздѣ на вилкѣ, среди безмолвнаго міра скалъ и пропастей, отдаемъ должное вниманіе содержимому винной фляжки и сухимъ фруктамъ, т. к. прочіе, наши запасы вмѣстѣ съ тирольскими мѣшками остались внизу кулуара. Теперь наступаетъ очередь оставить горныя кирки (за исключеніемъ одной) для полной свободы рукъ и произвести рѣшительный штурмъ вершины.

---

*) Т. наз. «большой кулуаръ». 2 августа 1879 г. докторъ Бруно Вагнеръ со спутниками былъ дважды обсыпанъ въ немъ снѣжными лавинами не причинившими однако вреда. Обыкновенно гораздо болѣе опасаются падающихъ камней.

Вотъ во-первыхъ огромная глыба сажени три высотой, за-



мыкающая вилку справа и вовсе не производящая впечатлѣніе «дороги» даже въ альпійскомъ смыслѣ. И дѣйствительно, начи-

ная отъ вилки и до вершины дорога тамъ, гдѣ можно пользуясь всѣми средствами рукъ и ногъ проникнуть дальше въ пестромъ калейдоскопѣ препятствій. Послѣ взятія перваго бастіона начинается косой подъемъ по западному склону Rothhorn'а и, миновавъ небольшую брешь, настолько узкую, что въ ней можно заклиниться, мы попадаемъ на узкій, скалистый карнизъ, самое ехидное мѣстечко которое покрытое предательскимъ снѣжкомъ не даетъ никакой возможности зацѣпиться справа рукой, предоставляя удерживаться лишь правильнымъ равновѣсіемъ на ногахъ. Въ этихъ мѣстахъ, техника подъема состоитъ въ томъ, что двигаются по очереди въ то время какъ двое другихъ выбираютъ прочную позицію и, обмотавъ веревку нѣсколько разъ вокругъ какого-либо выступа скалы, стоятъ на готовѣ. Т. обр. въ случаѣ паденія кого либо онъ повисъ-бы на привязанной веревкѣ, не увлекая остальныхъ.

Чрезъ нѣсколько минутъ мы останавливаемся у одного изъ очень серьезныхъ затрудненій: дорога замыкается т. наз. „plaque lisse“,—скалистымъ скатомъ настолько гладкимъ, что нѣтъ возможности найти опору для ногъ *). Въ двухъ-трехъ мѣстахъ скала изборождена трещинами, куда съ трудомъ послѣ очистки ихъ отъ снѣга удается запустить пальцы и создать т. обр. какую ни на есть точку опоры. Это мѣсто длится сажени двѣ причемъ при подъемѣ подвигаются ставъ на колѣни и работая ими въ связи съ руками. При спускѣ дѣло обстоитъ еще хуже запустивъ пальцы въ трещины и распластавшись на скалѣ, висишь на рукахъ надъ пропастью, причемъ за отсутствіемъ какой-либо опоры ноги не въ силахъ оказать помощь. Къ тому-же трещины въ скалѣ расположены такъ неудобно, что не-

---

*) Съ этимъ мѣстомъ связано воспоминаніе, о несчастномъ случаѣ имѣвшемъ мѣсто 20 сентябр. 1894 г. Д-ръ Horrocks съ проводниками Ioseph Maria Riener и Peter Perren спускаясь съ Rothhorn'а находился какъ разъ на упомянутомъ мѣстѣ; Biener, шедшій впереди, уже миновалъ препятствіе, а Perren стоялъ выше съ веревкой обмотанной о выступъ скалы. Этотъ край скалы сорвался и, сильно ударивъ д-ра Horrocks, сбилъ его внизъ; Perren, сорванный со своего мѣста полетѣлъ за нимъ. Biener не могъ удержать ихъ и всѣ трое со скалы на скалу начали катиться внизъ, пока веревка между Horrocks и Perren не зацѣпилась случайно за скалу. остановивъ ихъ паденіе: что касается Biener'а, то веревка между нимъ и Horrocks лопнула и онъ упалъ внизъ на Durandgl. съ высоты 600 m. гдѣ трупъ его и былъ найденъ.

рѣдко, провисѣвъ въ такомъ положенiи безуспѣшно, надо вновь подняться на верхъ и собравшись съ силами, опять возобновлять маневръ отыскивая болѣе удобную комбинацiю трещинъ.

Вскорѣ послѣ „plaque lisse“ мы достигаемъ очень крутой снѣжной поляны, по которой подъемъ идетъ вверхъ безъ всякихъ компромиссовъ, высѣкая киркой ступени. Нижнiй конецъ снѣжнаго ската нависаетъ надъ обрывомъ и при неловкомъ шагѣ спускъ на Zinal-gletscher былъ-бы прямой и скорый. Затѣмъ еще нѣсколько незначительныхъ скалъ и мы выходимъ на верхнiй гребешекъ.

Дѣйствительно верхняя часть Rothhorn'а представляетъ скалистый гребень, причудливо изрѣзанный и тянущiйся съ юга на сѣверъ къ вершинѣ. Съ запада, откуда мы поднялись, крутыя скалы уходятъ глубоко къ глетчеру Циналь, а справа зiяетъ страшная пропасть т. к. съ восточной стороны Rothhorn обрывается отвѣсно къ Hohlichtgletscher и тамъ прямо подъ ногами видны синiя трещины ледника. Это та самая восточная сторона, что кажется срѣзанной совсѣмъ вертикально и такой безнадежной съ Unter Gabelhorn'а.

Переходъ отъ нашей позицiи къ вершинѣ вдоль гребешка затрудняется скалистымъ бастiономъ, совершенно закрывающимъ проходъ—это т. наз. „жандармъ“. Т. к. не представляется удобнымъ вскарабкаться на него, то мы рѣшаемся на его обходъ справа. Съ этой стороны внизу выступаютъ нѣсколько скалистыхъ лопастей; маневръ исполняется т. обр., что руками крѣпко хватаются за какой-либо надежный выступъ, въ то время какъ нижняя часть тѣла совершаетъ движенiе на подобiе маятника, слѣдуя по нижнимъ лопастямъ; потомъ мѣняютъ точку опоры рукъ и т. д. пока обходъ не конченъ. Во время всего, обхода подъ самими ногами зiяетъ пропасть восточнаго обрыва. Къ счастью это трудное мѣсто длится недолго, послѣ чего я догоняю передняго проводника. Еще нѣсколько саженей по гребню между двумя безднами, легкiя скалы, немного снѣгу и мы на вершинѣ.

На клики побѣды доносится снизу отвѣтъ—это караванъ поднимается со стороны Циналя; по тщательномъ разсмотрѣнiи выясняется, что партнеры наши тамъ глубоко внизу двигаются путями, не освященными традицiей, и за позднимъ временемъ (11 ч. 30 м. утра) едва-ли могутъ разсчитывать попасть на вершину.

Панорама не оставляетъ желать ничего лучшаго: отъ Meidje въ Dauphiné и до Toedi. Мы долго сидѣли на вершинѣ, занимая ее втроемъ почти совсѣмъ, грѣясь на солнцѣ какъ ящерицы, любуясь лазурью неба, фантастическими зубцами горъ и яркимъ искрящимся снѣгомъ. И думается мнѣ, что только здѣсь высоко надъ суетой долинъ, среди полнаго безмолвія пространства проходятъ единственныя минуты нашей жизни, къ которымъ не примѣшивается на капли горечи, а приливъ пошлости людской въ образѣ модной церматтской публики никогда не всплеснетъ своей волной до вершины Rothhorn'а.

Въ 12 ч. 30 м. мы начинаемъ спускъ, не дождавшись партнеровъ со стороны Циналя. Значительно позже, когда мы миновали уже всѣ трудности и оставили позади себя снѣжныя „arêtes и corniches", погода начала хмуриться. Сѣроватыя тучи, какъ куски ваты, повисли на склонахъ Mont - Cervin и Weisshorn'а, закрыли громадную пирамиду Dent-Blanche, а вершина Rothhorn'а закурилась подъ набѣгомъ западнаго вѣтра. Прощай!

Спускъ на Rothhorngletscher осложнялся паденіемъ камней послѣ полудня. Дѣйствительно скалистый гребень въ этомъ мѣстѣ сильно вывѣтрился и отдѣльные камни держатся только благодаря связи льдомъ; послѣ полудня подъ горячими лучами солнца связь эта нарушается и канонада въ полномъ ходу. Проводники сильно торопятъ и мы проходимъ верхній снѣжный скатъ чуть не бѣгомъ. Во время небольшой паузы съ сильнымъ шумомъ срывается сверху огромный камень, пересѣкаетъ только-что пройденный нами путь и вонзается нѣсколько ниже въ глетчеръ, вспахавъ за собой глубокую борозду. Это солидное предупрежденіе мы срываемся съ мѣста, спускаемся на Rothhorngletscher и бросаемся далѣе бѣгомъ, скользя по скатамъ пока не выходимъ изъ сферы огня. Небо покрылось сплошнымъ сѣрымъ туманомъ, падаетъ снѣжекъ—работа кончена, скорѣе въ долину. Въ 5½ час. мы прибываемъ въ Трифтъ.

Вечеромъ въ совершенную тьму, мы на главной улицѣ Церматта; магазины еще ярко освѣщены, въ отелѣ Mont-Cervin гремитъ музыка, на террасѣ изящныя дамы и кавалеры—дневная суета еще не кончилась... Но мысли все еще тамъ вмѣстѣ съ той дикой рапсодіей, что поетъ теперь вѣтеръ угрюмымъ скаламъ одинокаго великана.

Р. Аѳанасьевъ.—R. Athanasieff.

Докладъ объ изслѣдованіи горъ Рувенцори италіянскою экспедиціею состоявшею подъ начальствомъ герцога Абруццкаго въ 1906 году

Рефератъ прочитанный въ засѣданіи Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

12 Декабря 1907 г.

Вопросъ объ истокахъ Нила съ древнѣйшихъ временъ занималъ умы ученыхъ и географовъ древняго міра, среднихъ вѣковъ и новѣйшихъ временъ.—Интересъ этотъ очень понятенъ, какъ вслѣдствіе таинственности, прикрывавшей въ теченіи нѣсколькихъ тысячилѣтій мѣстности гдѣ беретъ начало великая африканская рѣка, имѣющая болѣе семи тысячь километровъ длины и уступающая только Амазонской, Миссисипи Конго, Янъ—Це—Кіангу и Ленѣ по обилію несомой ею воды такъ и вслѣдствіе того значенія, которое она всегда имѣла и имѣетъ еще и въ настоящее время для Египта. Всѣмъ извѣстно, что ежегодно, лѣтомъ, вслѣдствіе сильныхъ дождей, падающихъ у верховьевъ голубаго Нила, Багръ-эль-Азрека въ Абиссиніи, рѣка выступаетъ изъ своихъ береговъ и разливается по значительной части Египта. Когда потомъ рѣка опять входитъ въ свои берега, она оставляетъ послѣ себя влажный илъ, удобряющій землю и дѣлающій ее необыкновенно плодородною. Чѣмъ больше былъ разливъ, тѣмъ лучше выходитъ урожай и обратно. Вслѣдствіе этого обстоятельства и для сохраненія воды на случай маловодья въ рѣкѣ, Египтяне въ древности прорывали каналы и копали озера. Самое извѣстное изъ этихъ озеръ было озеро Мери выкопанное по приказанію фараона Аменемха III-го, а изъ каналовъ Іосифовъ каналъ.

Многіе древніе ученые занимались рѣшеніемъ вопроса, о верховьяхъ Нила и добываніемъ свѣдѣній о характерѣ, орографіи и гидродрографіи странъ, въ которыхъ эта рѣка беретъ начало. Понятія ихъ объ этой мѣстности однако оста-

лись смутными и неопредѣленными. Такъ, напримѣръ, Страбонъ сообщилъ намъ нѣкоторыя свѣдѣнія, которыя впослѣдствіи оказались ошибочными и только одинъ великій александрійскій географъ и математикъ Птолемей оставилъ намъ свѣдѣнія, оказавшіяся впослѣдствіи до извѣстной степени вѣрными и точными.—Такъ, напримѣръ, Птолемей упоминаетъ о лунныхъ горахъ, находящихся около страны великихъ озеръ, но географы далеко не согласны относительно того какія горы слѣдуетъ подразумѣвать подъ именемъ лунныхъ горъ; нѣкоторые думаютъ, что лунными горами Птолемея слѣдуетъ считать Кенію и Килиманджаро, другіе вершины увѣнчивающія высокія плоскогорья Абиссиніи, а третье, наконецъ—вулканы Мфумбиро лежащіе къ югу отъ озера Викторія Ніанцы, самого отдаленнаго источника Бѣлаго Нила. Великій изслѣдователь Африки Генрихъ Станлей считалъ наиболѣе вѣроятнымъ эго послѣднее предположеніе. Въ послѣднее время италіянскій географъ докторъ Гюгесъ также занялся этимъ вопросомъ. Основываясь на томъ, что широты и долготы озеръ Нила, о которыхъ говоритъ Птолемей, согласуются съ таковыми озеръ Викторія-Ніанца, Альбертъ-Ніанца и Альбертъ-Эдуардъ-Ніанца, онъ утверждаетъ, что озера эти несомнѣнно тождественны и приходитъ къ заключенію, что изслѣдованныя въ послѣднее время горы Рувенцори, суть лунныя горы Птолемея. Вѣроятность этого обстоятельства подтверждается еще тѣмъ, что горы Рувенцори суть единственныя горы въ бассейнѣ Нила покрытыя вѣчнымъ снѣгомъ, и что онѣ слѣдовательно единственный горный хребетъ въ этой странѣ, соотвѣтствующій описанію Птолемея, утверждающаго, что Нилъ питается снѣгами горнаго кряжа.

Послѣ Птолемея, жившаго во 2-мъ столѣтіи по Р. Х., въ теченіи полуторытысячи лѣтъ вопросъ объ истокахъ Нила оставался открытымъ и никакихъ изслѣдованій, ни въ теченіи послѣднихъ столѣтій существованія Римской Имперіи, ни въ средніе вѣка сдѣлано не было; только по временамъ арабскіе караваны, отправлявшіеся въ центральную Африку для захвата негровъ-невольниковъ, приносили, по возвращеніи, скудныя и неопредѣленныя свѣдѣнія о странѣ верховьевъ Нила. Въ 1686 г. одинъ арабскій писатель собралъ слѣдующія отчасти вѣрныя и отчасти фантастическія свѣдѣнія объ этой

странѣ. На основаніи собранныхъ имъ отъ разныхъ лицъ и путешественниковъ свѣдѣній, онъ утверждаетъ, что Нилъ беретъ начало изъ снѣжныхъ горъ, называющихся Кафъ и что въ этой горной цѣпи есть вершины поднимающіяся очень высоко въ воздухъ и есть вершины гораздо ниже. Писатель этотъ утверждаетъ, что нѣкоторые путешественники высоко поднимались вверхъ по этимъ горамъ и смотрѣли по другую сторону ихъ, откуда они видѣли разстилающееся передъ ними обширное море. По разсказамъ переданнымъ тѣмъ же арабомъ какой-то изъ мѣстныхъ царьковъ снарядилъ экспедицію въ эти мѣста для открытія верховьевъ Нила и экспедиція эта достигла какихъ-то мѣдныхъ горъ, до такой степени отражавшихъ по восходѣ солнца его лучи, что люди въ нихъ сгорали. Таковы свѣдѣнія сообщенныя намъ арабами; европейскіе путешественники не сообщали подобныхъ сказокъ, но и никакихъ опредѣленныхъ свѣдѣній сообщить не могли, ибо ни одинъ изъ нихъ такъ далеко не заходилъ.

Во второй половинѣ XIX ст. вмѣстѣ съ прогрессомъ и разцвѣтомъ наукъ пробудилась и жажда географическихъ знаній. Нѣкоторыя государства стали снаряжать экспедиціи для изслѣдованія страны великихъ африканскихъ озеръ, которыя увѣнчались столь замѣчательными успѣхами, что о нихъ подобаетъ здѣсь сдѣлать краткое сообщеніе. Послѣдователями Станлея въ изслѣдованіи горъ Рувенцори были докторъ Штулманнъ въ 1891 г. и Скоттъ Эллiотъ, посѣтившій эту страну въ 1895 году. Штулманнъ поднялся по долинѣ Бутагу, лежащей къ западу отъ этой горной цѣпи, до высоты 13,326 футовъ и снялъ великолѣпный фотографическій снимокъ съ вершинъ покрытыхъ льдомъ. Скоттъ Эллiотъ предпринялъ пять экскурсій въ центральную цѣпь горъ, подходя къ нимъ съ Востока черезъ долины Іерія, Вими, Мобуку и Ніамвамбы и съ запада черезъ долину Бутиру. Изъ этой послѣдней онъ достигъ высоты въ 13,000 футовъ. Во время своихъ предыдущихъ экскурсій онъ дважды достигъ со стороны долинъ Іерія и Вимо водораздѣльной линіи, но не поднимался до такой высоты. Хотя никто изъ этихъ путешественниковъ не достигъ линіи вѣчнаго снѣга, каждый изъ нихъ успѣлъ сдѣлать полезнѣйшія научныя наблюденія и собрать значительныя коллекціи. Докторъ Штулманнъ первый обнаружилъ присутствіе четырехъ отдѣльныхъ горныхъ группъ, которымъ онъ далъ, по мѣрѣ того какъ онъ

къ нимъ приближался, имена Крепенинъ, Моебіусъ или Каніангунгве, Семперъ или Нимвимби и Вейсманнъ, причемъ замѣтилъ, что вторая изъ нихъ Каніангунгве самая высокая.

Въ 1900 г. Муръ первый достигъ снѣжныхъ предѣловъ на Семперѣ или Нимвимби и достигъ высоты 14.900 фут. на хребтѣ, лежащемъ къ Востоку отъ этой вершины, которую онъ, по ошибкѣ, принялъ за часть водораздѣльной линіи. Въ томъ же году г-нъ Джонстонъ достигъ такой же высоты на восточныхъ склонахъ той же горы, которую онъ назвалъ Кіанджа. Другую вершину видимую съ долины Мобуку Джонстонъ назвалъ Дувони, хотя онъ не могъ положительно сказать есть ли это одна изъ горъ видѣнныхъ Штулманномъ. Съ 1901 г. было сдѣлано нѣсколько попытокъ къ поднятію на эту гору съ обѣихъ сторонъ. Съ восточной стороны была избрана долина рѣки Мобуку, но ни одинъ изъ путешественниковъ не достигъ высоты, до которой поднялся Муръ. На западной сторонѣ докторъ Давидъ достигъ, по его словамъ, высоты въ 16,728 ф. на ледникахъ горы Моебіусъ. Хотя онъ и утверждаетъ положительно, что находился всего только на 1,400 футовъ ниже самыхъ высокихъ вершинъ, утвержденіе это невѣрно. Всѣ эти поднятія не были предприняты знатоками горныхъ ледниковъ и лишь только зимою 1905 г. были предприняты двѣ экскурсіи настоящими альпинистами. Первая изъ нихъ подъ предводительствомъ Дугласа Фрешфельда поднялась въ ноябрѣ 1905 г. до высоты 14,500 футовъ на ледникѣ находящемся у входа въ долину Мобуку. Планъ ихъ изслѣдованія горъ былъ въ значительной степени разстроенъ продолжительными туманами и постоянными ливнями дождливаго времени года. Вторая партія отправилась подъ предводительствомъ австрійца Грауера и миссіонеровъ Маддока и Тегарта и достигла 15,000 футовъ высоты. Здѣсь, кстати, слѣдуетъ упомянуть, что во время одной изъ научныхъ экскурсій второй половины XIX столѣтія былъ открытъ водопадъ Рипонъ (Ripponfalls), лежащій недалеко отъ сѣвернаго берега озера Викторія-Ніанцы и считающійся настоящимъ источникомъ и началомъ Нила. Всѣ эти обстоятельства побудили италіянское правительство предпринять экспедицію для изслѣдованія горныхъ кряжей, находящихся въ бассейнѣ Нила и питающихъ посредствомъ таянія своихъ снѣговъ и ледниковъ верховья этой рѣки и великія озера, находящіяся въ ея

бассейнѣ. Во главѣ этой экспедиціи находился герцогъ Абруццкій родственникъ короля Италіи Виктора-Эммануила II-го и почетный членъ великобританскаго географическаго общества Герцогъ Абруццкій уже раньше сдѣлался извѣстенъ восхожденіемъ на гору Кинчинджангу въ Тибетѣ и изслѣдованіемъ значительной части Сѣвернаго Ледовитаго Океана и полуострова Аляски, во время котораго онъ первый изъ числа всѣхъ путешественниковъ, изслѣдовавшихъ эту страну, поднялся на вершину горы св. Иліи. По возвращеніи въ Европу изъ Африки герцогъ получилъ приглашеніе отъ королевскаго великобританскаго географическаго общества прибыть въ Лондонъ и прочесть въ одномъ изъ его засѣданій подробный докладъ о его экспедиціи. Двѣнадцатаго января настоящаго 1907 г. состоялось засѣданіе этого общества въ большомъ королевскомъ залѣ дворца Лангхамъ. Залъ былъ переполненъ блестящимъ обществомъ, среди котораго выдѣлялись многочисленные ученые и высшіе сановники англійскихъ административныхъ сферъ. Собраніе почтили своимъ присутствіемъ покровитель общества Его Королевское Величество Король Эдуардъ VII и вице-президентъ онаго Его Королевское Высочество Принцъ Валійскій. Въ продолженіи сорока лѣтъ, въ теченіи которыхъ король Эдуардъ VII былъ вице-президентомъ общества въ качествѣ принца Валійскаго, онъ часто посѣщалъ его собранія, но 12 января былъ первый случай, посѣщенія общества англійскимъ коронованнымъ монархомъ, чѣмъ обществу и была оказана величайшая честь. За нѣсколько дней до 12 января прибылъ въ Лондонъ герцогъ Абруццкій и прочелъ вечеромъ этого дня въ засѣданіи великобританскаго географическаго общества обширный докладъ о своемъ путешествіи въ горы Рувенцори, содержаніе котораго мы здѣсь передадимъ по возможности обстоятельнѣе. Мелкія подробности путешествія мы, конечно, оставимъ въ сторонѣ, но научные результаты экспедиціи и географическія изслѣдованія мы передадимъ въ цѣлости и безъ всякихъ пропусковъ. Въ составъ экспедиціи входили капитанъ Кани, италіянскаго флота, которому поручено было производство общихъ и магнитныхъ наблюденій, лейтенантъ Винсперъ, которому поручено было производство метеорологическихъ и топографическихъ наблюденій, маіоръ Кавалли Молинелли, которому поручено было собираніе зоологическихъ и ботаническихъ кол-

лекцій, геологъ Рокканн, занимающійся также собираніемъ зоологическихъ и ботаническихъ коллекцій, фотографъ Селла и нѣсколько другихъ лицъ.

Весь дорожный матеріалъ былъ распредѣленъ въ 114-ти ящикахъ, изъ которыхъ каждый содержалъ провизію на одинъ день на 12 особъ. Сорокъ изъ этихъ ящиковъ были предназначены къ снабженію провизіею экспедиціи между Энтеббе и Фортъ-Порталомъ. Остальные 140 ящиковъ содержали мясные консервы, предназначенные для нуждъ экспедиціи во время ея пребыванія въ горахъ. Для переноски всего этого матеріала отъ Энтеббе до склоновъ горъ Рувенцори понадобилось сто девяносто четыре носильщика.

Экспедиція покинула Неаполь 16 апрѣля и отправилась въ Момбазу; по пути были краткія остановки только въ Суецѣ, Джибутти и Аденѣ. Третьяго мая, утромъ, послѣ путешествія, длившагося семнадцать дней, показались на горизонтѣ бѣленькіе домики Момбазы и въ скорости послѣ того пароходъ опустилъ якорь въ гавани Килиндини. Благодаря содѣйствію и стараніямъ англійскихъ чиновниковъ и привилегіямъ даннымъ экспедиціи, равно какъ и помощи оказанной мѣстными италіянцами, экспедиція была въ состояніи перевезти въ теченіи одного дня весь багажъ съ парохода на желѣзную дорогу и двинуться на слѣдующій день дальше. Утромъ, 4-го мая, экспедиція отправилась по желѣзной дорогѣ съ обыкновеннымъ, еженедѣльнымъ, поѣздомъ въ Портъ-Флоренцію, городокъ лежащій на сѣверо-восточной оконечности озера Викторія-Ніанцы. Дорога, имѣющая 640 англійскихъ миль длины, была начата постройкою въ 1896 г. и окончена въ 1902 году. Она сначала поднимается отъ берега моря до высоты 7,330 футовъ и затѣмъ опять опускается до высоты 3,675 футовъ около озера Викторія-Ніанцы. Поѣздъ этотъ идетъ со скоростью 20 миль въ часъ и даетъ, такимъ образомъ, путешественникамъ полную возможность наслаждаться постоянно мѣняющеюся панорамою чудесныхъ видовъ африканской природы. Окрестности Момбазы покрыты великолѣпными, дѣвственными пальмовыми, банановыми, мимозовыми и другими лѣсами. Линія желѣзной дороги постепенно поднимается до обширныхъ равнинъ Атхи, изобилующихъ роскошнѣйшею растительностью. По всему пути попадаются многочисленныя стада зебръ, газелей, антилопъ, жирафовъ, слоновъ, страусовъ и т. д. и оди-

ночные львы, львицы, леопарды и другія хищныя млекопитающіяся. По временамъ встрѣчаются носороги, лазящіе по скаламъ, и лѣса оглашаются крикомъ разныхъ породъ обезьянъ и пѣніемъ множества птицъ съ чуднымъ опереньемъ. Изъ травы показываются громадныя ящерицы и змѣи, въ особенности извѣстная по своей ядовитости, черная, африканская змѣя. При видѣ льва иногда останавливаютъ поѣздъ для предоставленія пассажирамъ возможности полюбоваться царемъ пустыни не въ звѣринцѣ, а на свободѣ и для охоты за нимъ. Послѣ многихъ изгибовъ и спусковъ линія проходитъ вдоль подножія вулкана Лонгонета и береговъ озера Наиваша и потомъ опять поднимается до станціи Ижоро, кульминаціоннаго пункта, лежащаго на западномъ краю пропасти. Шестого мая, въ 11 ч. утра, экспедиція прибыла въ Кисуму или Портъ-Флоренцію, конечной точкѣ желѣзнодорожной линіи, находящейся на восточной оконечности озера Викторія-Ніанцы, совершивъ такимъ образомъ въ двое сутокъ путешествіе, для котораго въ прежнее время понадобилось бы три мѣсяца. Въ Кисуму путешественники посѣтили рынокъ, на которомъ имѣли случай видѣть многочисленныхъ представителей разныхъ негрскихъ племенъ, начиная отъ полуголыхъ дикарей, одѣтыхъ лишь въ звѣриныя шкуры, до негровъ одѣтыхъ даже съ извѣстною роскошью. Цвѣтъ кожи всѣхъ ихъ черный съ красноватымъ оттѣнкомъ. Въ тотъ же день, вечеромъ, экспедиція выѣхала по озеру Викторія-Ніанца на англійскомъ пароходѣ Винифредъ изъ Кусимы, а въ шесть часовъ вечера на другой день пароходъ бросилъ якорь у острова Русини. Волны озера съ легкимъ шумомъ плескали объ пароходъ; мѣстами изъ тихихъ водъ озера, среди камышей, гиппопотамы и крокодилы высовывали свои громадныя головы, а разноцвѣтныя, чудныя птицы, ища мѣста для ночного отдохновенія, прилетали къ скаламъ разбросаннымъ вдоль береговъ его.

Солнце сѣло на Западѣ въ полукругѣ огненныхъ облаковъ и испустило свои лучи на страну только нынѣ открывающуюся для прогресса и цивилизаціи. Тучи, послѣ непродолжительнаго перехода отъ ярко-краснаго цвѣта къ болѣе нѣжной окраскѣ какъ будто растоплялись, и солнце исчезло послѣ очень краткихъ сумерекъ, какъ всегда бываетъ въ тропическихъ странахъ. въ вечерней темнотѣ, быстро распро-

странявшейся по озеру.— Путешественникамъ грезилась въ вечерней темнотѣ болѣе благополучная будущность этихъ странъ погруженныхъ въ настоящее время во мракѣ невѣжества, когда, благодаря усиліямъ и самоотверженію мужей науки и управленію европейскихъ государствъ, цивилизація распространится въ этой странѣ.—

7-го мая, послѣ полудня, экспедиція прибыла въ Энтеббе или Портъ-Алисъ, резиденцію Правительства Протектора Уганды.—Городъ, раздѣленный на двѣ части, на европейскій и мѣстный кварталы, занимаетъ очень живописное положеніе на мысѣ находящемся между двумя глубокими бухтами озера. —Дома европейцевъ принадлежатъ къ обычному типу домовъ тропическихъ странъ съ многочисленными верандами и садами. Повсюду надъ кроватями, надъ окнами и вокругъ балконовъ привѣшены занавѣси, служащія для защиты отъ москитсвъ и мухъ, укушеніе которыхъ зарождаетъ болѣзнь сна (la maladie du sommeil). Хижины мѣстныхъ жителей имѣютъ круглую форму. Въ Энтеббе экспедиція была принята очень любезно и съ особымъ вниманіемъ англійскими властями, оказавшими ей надлежащее гостепріимство. На разсвѣтѣ 14-го мая караванъ экспедиціи отправился въ дальнѣйшій путь. Съ этого момента членамъ экспедиціи пришлось перемѣнить цивилизованный, европейскій, способъ передвиженія на лагерный и кочевой образъ жизни.

Разстояніе отъ Энтеббе до Фортъ-Портала равняется англійскимъ 18 милямъ. Въ этой мѣстности находится три рѣчныхъ бассейна, отдѣленныхъ одинъ отъ другого горными возвышенностями. Къ первому бассейну принадлежатъ рѣки текущія къ югу и впадающія въ Катонгу и, вслѣдствіе этого, въ озеро Викторія-Ніанца. Ко второму и третьему бассейнамъ принадлежатъ рѣки впадающія въ рѣку Миссили, изливающую свои воды въ озеро Альбертъ-Ніанца. Четвертая изъ этихъ возвышенностей служитъ водораздѣльною линіею между водами текущими въ Альбертъ-Ніанца и въ Альбертъ-Эдуардъ-Ніанца. Все это обширное плоскогорье пересѣкается по всѣмъ направленіямъ холмами и покрыто растительностью соотвѣтствующею каждой отдѣльной части онаго, характеру мѣстности и составу почвы. Начиная отъ Энтеббе часто встрѣчаются болота, дѣлающія эту мѣстность нездоровою и лихорадочною.

Страна эта обитаема и вдоль всей дороги встрѣчаются хижины негровъ, настолько спрятанныя въ банановыхъ плантаціяхъ, что ихъ съ трудомъ можно видѣть. Вокругъ хижинъ этихъ встрѣчаются обширныя насажденія банановъ, картофеля, маиса и сѣвернаго тростника. Хлѣбопашествомъ повсюду занимаются только женщины. Экспедиція употребила пятнадцать дней для перехода изъ Энтеббе въ Фортъ-Порталъ. Переходы длились отъ 3-хъ до 6-ти часовъ. Температура воздуха была умѣренная утромъ и вечеромъ, прохладная ночью и жаркая въ полдень. Хотя по пути экспедиція и встрѣчала не мало слоновъ, львовъ, антилопъ и зебръ, ихъ не преслѣдовали; мелкая дичь встрѣчалась въ изобиліи и достаточно было немного пройти въ сторону, чтобы имѣть возможность застрѣлить порядочное количество гвинейскихъ птицъ.

Слѣдуя, такимъ образомъ, безъ остановокъ и безъ усталости экспедиція достигла границы Уганды. Часто казалось что уже видны были горы Рувенцори, но это всегда оказывалось обманомъ, причиненнымъ массами бѣлыхъ облаковъ имѣвшихъ видъ большихъ бѣлыхъ горъ покрытыхъ снѣгомъ и льдомъ. Наконецъ за два дня до прибытія въ Фортъ-Порталь члены экспедиціи могли замѣтить на западной сторонѣ нѣсколько вершинъ, высоко поднимавшихся надъ туманомъ, разстилавшимся по ихъ склонамъ; самая возвышенная изъ нихъ была увѣнчана тремя пиками. Изъ этихъ пиковъ самый южный былъ отдѣленъ отъ другихъ глубокою пропастью. Пикъ этотъ былъ признанъ Фрешфельдомъ самымъ высокимъ изъ нихъ и отождествленъ Штулманномъ съ горою Моебіусъ. На слѣдующій день ихъ опять увидѣли, но, будучи ближе къ нимъ, члены экспедиціи не могли видѣть нѣкоторыя изъ этихъ вершинъ, такъ какъ онѣ были заслонены отъ взоровъ наблюдателей болѣе близкими горными выступами.

29 мая экспедиція достигла Фортъ Порталя т. е самой западной великобританской военной станціи.

По прибытіи въ этотъ городокъ великобританскій комиссаръ пригласилъ г-на Волластона, начальника партіи снаряженной для изслѣдованія горъ Рувенцори британскимъ музеемъ, прибыть къ герцогу и сообщить ему подробныя свѣдѣнія о попыткѣ подняться въ теченіи предыдущаго мѣсяца на вершины Кіанджа и Дувони. Волластонъ сообщилъ

герцогу эти свѣдѣнія, послѣ чего экспедиція рѣшила подняться на Моббуку и обсудить уже въ этомъ мѣстѣ вопросъ о томъ слѣдуетъ ли перейти въ сторону рѣки Семлики. Фортъ-Порталь находится на высотѣ 5,036 футовъ надъ уровнемъ моря въ здоровой мѣстности, расположенной амфитеатромъ и окруженной съ западной стороны горами Рувенцори, а съ восточной холмами образующими водораздѣльную линію между озерами Альбертъ-Ніанца и Альбертъ-Эдуардъ-Ніанца. Здѣсь не болѣе пятнадцати европейцевъ. Вся мѣстность въ окружности прекрасно воздѣлана, а на участкѣ принадлежащемъ католическимъ миссіонерамъ, произрастаютъ многіе роды огородной зелени растущіе въ Европѣ. 1-го Іюня караванъ отправился въ дальнѣйшій путь и сдѣлалъ только одну кратковременную остановку въ резиденціи добродушнаго царя Касагамы, а другую передъ церковью Noire-Dame de la Neige для прощанія съ царемъ и французскими миссіонерами.

Послѣ трехъ переходовъ миссія достигла Ибанды съ остановками въ Дувони и Касонго. Хотя погода была хороша и ясна, экспедиція больше не видѣла въ это время снѣжныхъ вершинъ которыя были заслонены болѣе низкими рядами горъ покрытыхъ снѣгомъ.

Покинувъ Касонго въ одно прекрасное утро и спустившись въ долину Химы, экспедиція опять замѣтила два горныхъ выступа и подъ ними ледникъ. При движеніи экспедиціи все къ югу почти всѣ вершины скалъ исчезли; экспедиція могла замѣтить только двѣ вершины видимыя изъ Каидо и Бутити и, признанныя Фрешфельдомъ и членами экспедиціи самыми высокими. Когда экспедиція спустилась въ долину Мебуку показалась опять вершина покрытая большимъ ледникомъ и снѣгомъ на сѣверномъ ея склонѣ, въ которой географы экспедиціи скоро узнали гору Дувони Джонстона. Выѣхавъ изъ Ивавды 4-го Іюня и пройдя мимо Накитавы экспедиція переправилась на правый берегъ рѣки Мобуку и достигла Буіонджогло послѣ четырехчасоваго перехода. Послѣ путешествія, продолжавшагося 54 дня, во время котораго экспедиція прошла пространство въ 600 миль, члены оной, наконецъ, достигли подошвы горнаго кряжа, который она намѣревалась изслѣдовать. Девятаго іюня маленькій лагерь экспедиціи двинулся въ путь. Экспедиція слѣдовала по теченію рѣки Мо-

буку, по стопамъ предыдущей экспедиціи Грауера, и скоро достигла нижней границы ледника. На высотѣ 13,780 футовъ она вынуждена была оставить часть негровъ, не поднимавшихся никогда до такой высоты, ибо не имѣя обуви, они постоянно скользили и падали. Тучи въ это время поднялись и экспедиція вынуждена была расположиться лагеремъ.

На слѣдующій день при благопріятной погодѣ, экспедиція достигла кряжа послѣ перехода по почвѣ изрытой небольшими щелями и длившагося три четверти часа. На разсвѣтѣ слѣдующаго дня она достигла вершины хребта. Экспедиція находилась въ самомъ низкомъ ущельи хребта соединяющаго Кіанджу съ пикомъ, находящимся къ востоку отъ нея и на который восходилъ Волластонъ. Безоблачное небо дозволяло членамъ экспедиціи видѣть всѣ снѣжныя вершины, входящія въ составъ самой возвышенной части этой горной цѣпи.

Съ сѣверной стороны кряжъ, на которомъ члены экспедиціи находились, спускался въ пропасть. Противъ нихъ, въ томъ же направленіи, показались четыре отдѣльно лежащія горы со снѣжными вершинами поднимающимися высоко надъ мѣстомъ, надъ которымъ находились члены экспедиціи. Двѣ центральныя горы находились почти на одной линіи; западная была увѣнчена четырьмя пиками, расположенными въ двѣ группы, по два пика въ каждой; сѣверный рядъ былъ выше южнаго. Это были вершины видѣнныя Волластономъ и тѣ же самыя, которыя члены экспедиціи видѣли съ долины Химлы. Пикъ, лежащій къ Востоку отъ ледника Мобуку, на который поднимался Валластонъ и оказавшійся лежащимъ ниже Кіанджи не могъ быть Дувони, видѣнный экспедиціею изъ Ибанды, но былъ второстепенный пикъ, лежащій внѣ линіи водораздѣла.

Было всего 6 ч. утра и впереди былъ весь день. Погода была хороша и члены экспедиціи рѣшили подняться на Кіанджу для изслѣдованія пути, по которому караванъ долженъ былъ слѣдовать для достиженія округлой части хребта, находящейся между двумя самыми высокими вершинами. Члены экспедиціи спустились къ глечеру, лежащему къ югу отъ кряжа, а потомъ вернулись къ кряжу и слѣдовали по его поверхности до вершины.

Въ то же время показались тучи. Во время краткихъ промежутковъ, въ теченіи которыхъ небо прояснялось, члены экспедиціи замѣтили большой провалъ между Кіанджею и снѣжною горою, лежащею къ югу и ведущею съ одной стороны въ Буджонгло, а съ другой въ рѣкѣ Семлики.

Казалось, что не встрѣчалось препятствій для перехода этого прохода и для достиженія такимъ образомъ долины расположенной между Кіанджею и самыми высокими пиками. Было тепло (43 гр. по Фаренгейту) и экспедиція напрасно ждала четыре часа пока тучи не разойдутся, но это никогда не наступило. Въ часъ дня караванъ сошелъ съ вершины. Возвращаясь по прошлымъ слѣдамъ, экспедиція достигла лагеря, съ котораго она отправилась утромъ въ 3 часа. На слѣдующее утро экспедиція вернулась въ Буджонголо. Въ теченіи трехъ послѣдующихъ дней 12-го, 13-го и 14-го Іюня дождь не дозволялъ выйти экспедиціи изъ лагеря. Въ теченіи этихъ трехъ нескончаемыхъ дней экспедиція оставалась погруженною во мракѣ и въ густомъ туманѣ. Даже ночью не было покоя отъ шума воды, падавшей безпрестанно съ монотоннымъ шумомъ со скалъ нависшихъ надъ палатками. Единственнымъ выдающимся событіемъ было неожиданное появленіе леопарда, котораго слѣды замѣчены были раньше. Въ одну ночь онъ сожралъ двухъ барановъ, а въ другую, когда герцогъ сидѣлъ передъ своею палаткою, онъ подошелъ къ нему на разстояніе пяти футовъ. Какъ только герцогъ всталъ, леопардъ убѣжалъ, но герцогъ, конечно, почувствовалъ себя неловко отъ присутствія этого звѣря почти въ самомъ центрѣ лагеря. Для носильщиковъ же спавшихъ въ мѣстѣ совсѣмъ неогражденномъ и для людей посылавшихся за водою присутствіе этого животнаго представляло настоящую опасность.

Утромъ, 15 іюня, при ясномъ небѣ, экспедиція покинула Баконджо и въ четыре часа пополудни достигла двухъ озеръ, воды которыхъ еле подирались рябью отъ движенія дикихъ утокъ, плававшихъ по ихъ поверхности и отражали высокія, бѣлыя вершины окружающаго ихъ горнаго хребта.— Вечеръ былъ чудесный и члены экспедиціи вдоволь насладились великолѣпіемъ окружающей ихъ природы.—Солнце закатилось надъ широкою долиною, открывающеюся на западѣ

и исчезло временно въ группѣ тучъ: потомъ оно опять показалось подъ ними и, наконецъ, окончательно закатилось за громаднымъ лѣсомъ, разстилающимся уже въ бассейнѣ рѣки Конго.—Не только горизонтъ, но и вся атмосфера были залиты розовымъ оттѣнкомъ, вслѣдствіе котораго какъ долина такъ и лѣсъ казались объятыми пламенемъ.—На слѣдующій день экспедиція продолжала свой путь по долинѣ, имѣя съ правой стороны скалы Кіанджи. Въ теченіи двухъ дней она перенесла свой лагерь къ леднику спускающемуся къ горной группѣ, черезъ которую она желала пробраться въ долину, по которой она намѣревалась пройти.—Сѣверный склонъ Кіанджи спускался почти отвѣсно надъ этою долиною.—Гора, покрытая ледникомъ, видимая къ сѣверо-востоку отъ лагеря экспедиціи, была гора Дувони, видѣнная съ Ибанды, а долина, видимая въ восточномъ направленіи отъ лагеря, была началомъ долины открывающейся противъ Накитавы.—Теперь не оставалось сомнѣнія въ томъ, что провалъ Грауера не служитъ водораздѣльною линіею.—Всѣ горные потоки собирающіеся въ долинѣ, лежащей къ западу отъ этого провала, суть притоки Мобуку.—Утромъ слѣдующаго дня экспедиція отправилась въ дальнѣйшій путь и по истеченіи часа достигла ровнаго ледника прорѣзаннаго только немногими трещинами.—Двѣ вершины, отдѣленныя одна отъ другой возвышеннымъ хребтомъ, имѣющимъ характеристическую форму сѣдла, показались передъ экспедицію въ ближайшемъ отъ нея разстояніи.—Было 6 ч. 30 м.; солнце показалось на минуту, а потомъ спряталось за тучами, показавшимися въ восточной сторонѣ горизонта. — Скоро вѣтеръ сталъ дуть порывами съ юга-востока; порывы эти все усиливались и посреди плоскогорья экспедиція была окутана сильнѣйшимъ туманомъ.—Одинъ изъ проводниковъ, шедшій впереди, провелъ экспедицію къ кряжу спускавшемуся ниже около одной изъ двухъ самыхъ высокихъ вершинъ.—Снѣгъ былъ твердъ, и, сдѣлавъ нѣсколько шаговъ впередъ, экспедиція достигла вершины его въ 7 ч. 30 м. Вслѣдствіе густѣйшаго тумана путешественники даже не могли отличить болѣе высокій пикъ, находившійся лишь въ разстояніи нѣсколькихъ сотъ ярдовъ отъ нихъ.—Наканунѣ проводники заявили, что очень трудно будетъ подняться съ сѣдлообразнаго хребта черезъ вершины высшаго пика по причинѣ его нависшаго карниза. Вслѣдствіе густоты

тумана путешественники даже не могли замѣтить спуска съ вершины, на которой они находились и найти лучшій путь для обхода карниза.—Они должны были или отложить до другого дня свое поднятіе или, спуститься внизъ по хребту, по которому они поднялись, и пройти ниже сѣдлообразнаго хребта, или наконецъ попытаться перебраться черезъ этотъ хребетъ.—Проводники не высказывали никакого мнѣнія.—Герцогъ рѣшилъ, чтобы экспедиція перебралась черезъ сѣдлообразный хребетъ и только въ случаѣ положительной непроходимости избрала обходной путь. — Прекрасное состояніе снѣга облегчило спускъ къ сѣдлообразному хребту и сдѣлало его болѣе доступнымъ.—Герцогъ и его спутники поднялись затѣмъ по очень крутому склону до выступа горы; имъ пришлось обходить сталактиты и ледяныя колонны, спускавшіеся съ него и поддерживавшіе выступъ, для того чтобы имѣть возможность добраться до вершины хребта.—Члены экспедиціи наконецъ открыли особаго рода ледяную трубу высотою въ шесть футовъ; два проводника вскарабкались на ея вершину и послѣ этого вся экспедиція взошла на вершину хребта. Было 7 ч. 30 минутъ.—Свѣжій вѣтерокъ подувалъ съ юго-востока, а тучи гонимыя имъ, проходили въ нѣсколькихъ ярдахъ подъ ногами членовъ экспедиціи, оставляя открытыми только два пика съ лѣвой стороны отъ нихъ и тотъ, на которомъ они находились.

Этимъ двумъ вершинамъ, единственнымъ видимымъ въ этотъ моментъ и достиженіе которыхъ вѣнчало его усилія герцогъ далъ имена „Маргарита" и Александра", съ тою цѣлью чтобы въ связи съ именами этихъ двухъ Королевъ, воспоминаніе о двухъ дружественныхъ націяхъ лучше перешло къ потомству, воспоминаніе объ Италіи, имя которой въ первый разъ раздалось въ этихъ горахъ, при громкихъ и радостныхъ крикахъ экспедиціи и имя Англіи, которая, благодаря своей колонизаторской дѣятельности, является носительницею цивилизаціи даже на склонахъ этихъ далекихъ горъ.

Развернувъ маленькій флагъ, врученный ему передъ его отъѣздомъ Ея Величествомъ Королевою Маргаритою, герцогъ прикрѣпилъ его къ древку и водрузилъ на самомъ возвышенномъ мѣстѣ снѣжной вершины при троекратныхъ и полныхъ энтузіазма возгласахъ всѣхъ членовъ экспедиціи „Viva Margherita! Viva Alessandra! Viva l' Italia!".—Вѣтеръ раздулъ

трехцвѣтное знамя надъ снѣгами горъ, которыя до того времени знали только дуновеніе вѣтра да ревъ бурь, и маленькія буквы девиза, вышитыя собственноручно вдовствующею королевою Италіи на этомъ флагѣ, были развернуты въ присутствіи экспедиціи.—Маленькія буквы эти, треплемыя вѣтромъ, могутъ исчезнуть, но слова эти, вмѣстѣ съ именами этихъ двухъ вершинъ, останутся какъ бы вырѣзанными на ихъ скалахъ въ неизгладимыхъ чертахъ. Онѣ послужатъ поощреніемъ и одобреніемъ всѣмъ неутомимымъ и мужественнымъ изслѣдователямъ дикихъ африканскихъ пустынь, трудящихся надъ распространеніемъ европейской цивилизаціи. —

По возвращеніи въ Европу герцогъ имѣлъ свиданіе съ Джонстономъ и Штульманномъ и, по соглашенію съ ними, рѣшилъ не оставлять, по разнымъ причинамъ, мѣстныхъ названій и назвать слѣдующими именами снѣжныя вершины высшей части горъ Рувенцори.—

По предложенію герцога горный массивъ, надъ которымъ возвышаются пять самыхъ высокихъ вершинъ, Маргарита (16,816 ф.) Александра (16,750 ф.) Елена (16,388 ф.) Савоя (16,340 ф.) и Моебіусъ (16,214 ф.) названъ горою Станлей.

Вторая горная группа Дувони, видѣнная изъ Ибанды названа по имени великаго изслѣдователя Африки, открывшаго водопадъ Рипонъ, (Ripon falls) горою Спекъ.—Она, хотя и уступаетъ немного по высотѣ предъидущей, также содержитъ много высокихъ вершинъ.—Самая возвышенная изъ нихъ (16,080 ф.) названа по имени короля Италіи пикомъ Викторъ-Эмануилъ, а самая низкая и самая южная названа горою Джонстонъ по имени великаго путешественника.—Третью группу герцогъ назвалъ по имени знаменитаго путешественника, открывшаго озеро Альбертъ-Ніанца группою Бакеръ; самую высокую изъ ея вершинъ (15,988 ф.) онъ назвалъ въ честь великобританскаго короля горою Эдуардъ, а самую, низкую горою Семперъ; четвертую группу герцогъ именовалъ группою Эминъ, по имени путешественника изслѣдовавшаго эти страны послѣ Станлея. - Самыя высокія вершины ея получили названіе Гумбертъ (15,807 ф.) и Креплинъ (15,752 ф.). Пятый массивъ герцогъ назвалъ горою Джесси по имени знаменитаго италіянскаго путешественника, который первый по

водѣ объѣхалъ озеро Альбертъ, а двѣ высшія ея вершины онъ назвалъ Іоланда (15,677 ф.), и Боттего (15,483 ф.). Шестую группу онъ назвалъ Томсонъ, въ честь великаго изслѣдователя Африки, которому мы обязаны распространеніемъ цивилизаціи въ этой странѣ.—Высшія вершины этой группы онъ назвалъ Вейсманъ (15,273 ф.) Селла (15,288 ф.) и Стерсъ (15,060 ф.). Пику, на который поднимался Волластонъ и который, по его мнѣнію, пикъ Дувони (15,286 ф.), герцогъ далъ названіе его изслѣдователя.—

Всѣмъ долинамъ, озерамъ и водопадамъ, которые носятъ у мѣстныхъ жителей одно названіе, герцогъ оставилъ мѣстныя названія, данныя имъ неграми племени Баконджо.—Тѣмъ же изъ нихъ, которые имѣютъ нѣсколько мѣстныхъ именъ и тѣмъ которые находятся на склонѣ Семлики онъ не далъ никакихъ именъ.—

Водораздѣльная линія проходитъ отъ (этого) пика Вейсмана вдоль по проходу Фрешфельда до вершины короля Эдуарда, слѣдуетъ по гребню горной цѣпи въ восточномъ направленіи до прохода Скоттъ Элліотъ, поднимается затѣмъ до вершины группы Станлея, потомъ проходитъ черезъ проходъ Штулманна до вершины Виктора-Эмануила, оттуда черезъ проходъ Кавалли (Cavalli) до вершины Гумберта, а отъ этой вершины черезъ проходъ Раккати до вершинъ Боттего и Іоланды.—Она затѣмъ спускается отъ Іоланды въ юго-восточномъ направленіи до соединенія съ вершинами Портала и наконецъ отъ этихъ вершинъ опять поворачиваетъ къ сѣверу-востоку.—На рѣку Мобуку можно смотрѣть какъ на притокъ рѣки Бонсуку.—

Озеро Бонсуку питается водами главныхъ ледниковъ группъ Станлей, Спекъ и Джесси; оно многоводнѣе озера Мобуку, получающаго только воды ледниковъ группы Бакеръ.—Даже при хорошей погодѣ самыя высокія вершины были болѣе или менѣе скрыты за густымъ туманомъ, который также мѣшалъ опредѣленію направленія долинъ спускающихся къ рѣкѣ Семлики.—

Можно однако положительно сказать, что четыре долины ведущія къ Фрешфельду, Скоттъ Элліоту, Штулманну и Ка-

цемли соединяются вмѣстѣ и что текущія по нимъ воды образуютъ рѣку Бутагу.— Рѣка эта получаетъ свои воды изъ ледниковъ группъ Станлей, Бакеръ, Спека и Эмина.—Вслѣдствіе этого рѣка эта является самымъ важнымъ притокомъ на западномъ склонѣ.—Рѣчки Ніамвамба, Руссириди и Рудма питаются водами ледниковъ горъ Томсона, Эмина и Джесси.— 20-го іюня члены экспедиціи опять поднялись на гору Александра и потомъ достигли горъ Елены и Савои,—Вслѣдъ затѣмъ въ промежутокъ времени съ 22-го іюня экспедиція ежедневно совершала экскурсіи на какую-нибудь гору. Подъемы были легки и снѣгъ въ благопріятномъ для этого состояніи.—По возвращеніи въ Буджонголо члены могли быть довольны тѣмъ, что вполнѣ изслѣдовали этотъ склонъ горной цѣпи; восходили на 13 вершинъ и, между прочимъ, на самую высокую изъ нихъ, причемъ высота вершинъ была точно опредѣлена.—Двѣнадцатаго іюля экспедиція рѣшила пуститься въ обратный путь черезъ долины рѣкъ Мобуку и Бонсуку. Скоро она достигла Ибанды, а 21 іюня члены экспедиціи вернулись въ Фортъ-Рояль, гдѣ пробыли десять дней, во время которыхъ они изслѣдовали кратерныя озера и охотились за слонами въ кубанскомъ лѣсу.—14-го августа они прибыли въ Энтеббе проѣхавъ по маленькому каналу озера Викторія-Ніанцы.—Они высадились въ Джинджи для обозрѣнія водопада Рипонъ (Ripon Falls), а оттуда вернулись въ Европу по той же дорогѣ, по которой пріѣхали, и достигли Марсели въ срединѣ сентября.—

Когда герцогъ окончилъ свою рѣчь Король Эдуардъ VII поднялся съ мѣста и въ похвальной рѣчи, высказалъ свое восхищеніе не только настоящею, но и предыдущими экскурсіями герцога. Король отъ имени всего собранія и при продолжительныхъ и громкихъ рукоплесканіяхъ всѣхъ присутствующихъ поблагодарилъ Его Королевское Высочество за его интересное сообщеніе.—

На эту рѣчь Короля, герцогъ отвѣтилъ въ краткихъ словахъ выраженіемъ глубокой благодарности за лестный отзывъ о немъ и поблагодарилъ Его Величество, Принца Валійскаго и англійское географическое Общество за сердечный пріемъ оказанный ему въ Лондонѣ и за поддержку оказанную англійскими властями его экспедиціи.—

Теперь остается сдѣлать краткій обзоръ научныхъ результатовъ достигнутыхъ экспедиціею и краткое описаніе другихъ горныхъ вершинъ восточной Африки.—

Прежде всего слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ о геологическомъ строеніи горъ Рувенцори.—Предположеніе о вулканическомъ происхожденіи ихъ должно быть оставлено. Во всей верхней части страны, пройденной экспедиціею, находятся только въ одномъ мѣстѣ, въ окрестностяхъ Кивсулу, слѣды совершенно мѣстные базальтовыхъ венъ въ гнейсовыхъ скалистыхъ породахъ.—

Наклоненіе слоевъ, часто очень глубокихъ, имѣющихъ наклонъ до 60°., простирается обыкновенно въ восточной части центральной группы на востокъ или Юго-Востокъ.—

Происхожденіе группы горъ Рувенцори и высокихъ вершинъ ея центральной части слѣдуетъ приписать тремъ слѣдующимъ причинамъ—геотектонической стратиграфической и литологической,—какъ-то: 1). Массовому поднятію части архаическихъ слоевъ, центральной Африки, вызвавшему общій наклонъ почвы съ запада на востокъ.—Наклонъ этотъ имѣетъ связь съ большою трещиною вызвавшею образованіе долины Семлики, равно какъ и съ другими трещинами замѣченными къ сѣверу отъ группы горъ обладающей цѣлыми серіями дѣйствующихъ вулкановъ, образцомъ которыхъ могутъ служить вулканы провинціи Тора.—

2) Очень ясно обрисованному эллипсоидальному поднятію почвы съ пластами врѣзавшимися въ группу горъ Рувенцори и имѣющему общее направленіе съ сѣвера на югъ.—

3) Присутствію въ центрѣ группы цѣлыхъ серій діоритовъ, діабазовъ, амфаболитовъ, гнейсовъ и другихъ скалистыхъ породъ, прекрасно противостоящихъ обнаженію внѣшними дѣятелями, химическими и физическими, дѣйствію которыхъ микашисты, гнейсы и другія породы оказываютъ меньшее сопротивленіе.

Къ этимъ главнымъ причинамъ слѣдуетъ прибавить вѣроятность существованія внутреннихъ трещинъ, прорѣзывающихъ массивъ обыкновенно, въ сѣверномъ и южномъ направленіяхъ, что могло послужить основаніемъ къ отдѣленію различныхъ группъ вершинъ одной отъ другой.

Характерною геологическою чертою въ горномъ кряжѣ Рувенцори является громадное развитіе и распространеніе его ледниковъ во время ледниковаго періода. Экспедиція нашла ясные слѣды этого періода до прибытія въ Бихунгу и еще болѣе послѣ того.—Въ предыдущіе геологическіе періоды долины Махома, Мобуку и Буюку были переполнены громадными ледниками, которые соединялись ниже Накитавы и спускались по ту сторону Бихунги. На западной же сторонѣ ледники Савоя, Елены и Семгеры, по всему вѣроятію, наполняли впадину находящуюся между группами горъ Станлей, Бакеръ и Томсонъ и, повидимому, соединялись съ ледникомъ Король-Эдуардъ.—До какого мѣста они достигали на западномъ склонѣ, экспедиціи не удалось опредѣлить, потому что членамъ ея не представилось никакой возможности посѣтить этотъ склонъ горной цѣпи.

Въ настоящее время ледники эти имѣютъ незначительные размѣры и находятся въ періодѣ полнаго отступленія.—Доказательствомъ этого факта служитъ присутствіе моренъ въ разстояніи нѣсколькихъ сотъ ярдовъ впереди теперешней линіи льда и недавнимъ стираніемъ почвы вблизи каждаго изъ этихъ ледниковъ.—

Здѣсь нѣтъ первоклассныхъ ледниковъ въ главныхъ долинахъ, есть только ледники второго разряда на болѣе возвышенныхъ склонахъ и въ широкихъ оврагахъ.—Эти послѣдніе не принадлежатъ къ типу простыхъ снѣжныхъ полей, а суть настоящіе ледники. Это не фирновыя поля, подобныя тѣмъ, которыя такъ часто встрѣчаются въ Европѣ на Альпахъ, а настоящіе ледники, распространяющіе свои развѣтвленія въ разныхъ направленіяхъ.—Въ болѣе возвышенныхъ группахъ горъ Рувенцори мы встрѣчаемъ черты, присущія горамъ Скандинавскимъ. Ледники, которые опускаются ниже всѣхъ суть ледникъ Мобуку, опускающійся до высоты 13.682 футовъ и ледникъ Селтеръ опускающійся до высоты 14,335 ф. Самые обширные ледники находятся на вершинахъ Станлей, Спекъ, Бакеръ и на восточномъ склонѣ Джесси.—На вершинахъ Эминъ и Джонсонъ ледники имѣютъ меньшіе размѣры.—На вершинахъ этихъ горъ встрѣчаются очень часто ледяные выступы или карнизы, поддерживаемые большими сталактитами. Вѣчные снѣга на этихъ вершинахъ имѣютъ окружность, діаметръ которой равняется иногда десяти милямъ.

Многіе изъ предшественниковъ настоящей экспедиціи нашли линію вѣчнаго снѣга на высотѣ приблизительно 13,700 футовъ, между тѣмъ какъ по мнѣнію Давида и Фрешфильда она находится на 650 футовъ выше. Эта высота одинакова съ тою, которую достигаютъ ледники на склонахъ горъ. — Дождь неминуемо превращается въ снѣгъ на высотѣ 14,160 футовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, въ долинахъ, экспедиція нашла небольшія, ровныя мѣста, покрытыя исключительно травою и равнины покрытыя наносными землями, что было вызвано нагроможденіями скалъ и, каменныхъ породъ болѣе плотныхъ чѣмъ остальныя породы и которыя въ прошлые геологическіе періоды запрудили въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эти долины, вызывая выше запрудъ водяныя накопленія и озерныя отложенія, которыя со временемъ превращались въ равнины покрытыя болѣе или менѣе большими болотами. Озеро Бужуку можетъ служить прекраснымъ образцомъ остатковъ одного изъ этихъ озерныхъ бассейновъ.

Въ долинахъ Мобуку и Бонсуку, на высотѣ приблизительно 10,000 футовъ, почти постоянно теплый и влажный климатъ вызываетъ особенно обильное произрастаніе мховъ рода Гепатикасъ и лишаевъ, покрывающихъ поверхности утесовъ и земли и прикрывающихъ безчисленные стволы нынѣ произрастающихъ растеній и растеній свалившихся отъ ветхости. На этой высотѣ долины покрыты роскошною растительностью, вересками, лавровыми деревьями, орхидеями и папоротниками, въ тѣни, которыхъ произрастаютъ фіалки, лютиковыя,гераніумы,ивовыя,зонтичныярастенія и осоты. На высотѣ 11,500 футовъ уже недостаетъ значительнаго числа растеній растущихъ въ болѣе низменныхъ мѣстахъ и здѣсь встрѣчаются только гигантскіе верески, Lobeliasu Senecios, а главнымъ образомъ папоротники, мхи Hepaticasu лишаи. Они достигаютъ наибольшей степени своего развитія на высотѣ 12,000 футовъ, около верхнихъ предѣловъ произрастанія вересковъ. Выше встрѣчаются только Senecionae Lobelia и на поверхности земли (*и на поверхности земли*) Hepaticas и Лишаи.

На самыхъ вершинахъ растутъ только мхи, лишаи и рѣдкіе и очень маленькіе экземпляры фанерогамъ, которые напоминаютъ намъ характеристическую растительность Альпъ. Въ ботанической коллекціи, собранной экспедиціею, по всему

вѣроятію, найдется много экземпляровъ новыхъ, неизвѣстныхъ намъ до сихъ поръ родовъ и видовъ растеній.

Въ планы экспедиціи не входило подробное и спеціальное изученіе фауны этихъ мѣстностей. Однако, насколько скорость передвиженія и составъ почвы это дозволяли, зоологи, входившіе въ составъ экспедиціи, при содѣйствіи католическихъ миссіонеровъ, собрали значительныя коллекціи. По мѣрѣ того какъ экспедиція спускалась въ долину Мобуку, фауна становилась бѣднѣе, а послѣ Буджогло члены ея встрѣчали изъ млекопитающихъ только леопардовъ, летучія мыши и кротовъ, а изъ птицъ воронъ и соколовъ. Изъ безпозвоночныхъ животныхъ попадались различныхъ породъ насѣкомыя и черви. На самыхъ высокихъ вершинахъ находили червей видовъ Hemoptera и Diptera.

Послѣ краткаго и бѣглаго обзора коллекцій, привезенныхъ экспедиціею, можно прійти къ заключенію, что онѣ представляютъ значительную и богатую жатву не только различныхъ породъ намъ уже извѣстныхъ животныхъ но и типовъ до сихъ поръ совершенно неизвѣстныхъ наукѣ, въ особенности разнаго рода птицъ, моллюсковъ, и ракоообразныхъ.

По порученію великобританскаго Правительства въ 1904 году была отправлена англійская миссія подъ начальствомъ капитана Шмидта для проведенія границы между великобританскими и германскими владѣніями въ экваторіальной Африкѣ.

Изъ отчета представленнаго капитаномъ Шмидтомъ мы позаимствуемъ только часть касающуюся описанія высочайшей горы въ Африкѣ Килиманджаро и ея окрестностей. Мѣстность вокругъ горы грандіозна и живописнѣйшіе виды слѣдуютъ одинъ за другимъ. Гора эта достигаетъ 19,718 футовъ высоты и превышаетъ, значитъ, на 1,200 футовъ Эльбрусъ и на 3.000 футовъ Казбекъ; она только на 400 футовъ ниже Чимборассо, самого возвышеннаго, послѣ Аконокагуи, погасшаго вулкана южной Америки; уступы горъ и долины чередуются одни за другими въ этой странѣ и придаютъ ей разнообразнѣйшій видъ; благодаря этому и климатъ здѣсь не одинаковъ; въ долинахъ господствуетъ сильная жара, а на возвышенностяхъ климатъ умѣренный и мѣстами даже довольно холодный.

Сочная и хорошая трава здѣсь находится въ изобиліи, а лѣса встрѣчаются только въ долинахъ и на холмахъ. Горы Ерокъ и Килиманджаро покрыты густыми, дѣвственными лѣсами.

Нижняя часть склоновъ горы Килиманджаро представляетъ чистое, травяное поле съ терновыми кустарниками, попадающимися въ нѣкоторыхъ мѣстахъ; на этихъ склонахъ поднимаются мѣстами небольшіе холмы, которыхъ кратерообразныя очертанія указываютъ яснымъ образомъ на ихъ вулканическое происхожденіе, большія лавовыя скалы, попадающіяся иногда въ высокой травѣ дѣлаютъ это травяное поле часто очень трудно проходимымъ. Лѣса начинаются на этой горѣ на высотѣ 7000 футовъ и поднимаются до 10,000 футовъ. Ручьи и рѣчки часто встрѣчаются въ этой полосѣ, но зачастую также спускаются подъ лавовые потоки, а весною они опять появляются на равнинѣ. Однако вода въ изобиліи встрѣчается лишь у Лайтокитока Ниже горы въ восточномъ направленіи равнина Серингеты и равнина рѣки Тсаво покрыты густыми джунглами. Прекрасное кратерное озеро Чала находится къ сѣверо-востоку отъ станціи Таветы. Восточный, конечный пунктъ у Лайтокитока, на сѣверномъ склонѣ Килиманджаро, былъ достигнутъ экспедиціею въ мартѣ 1905 года, а работа коммиссіи до этого пункта была окончена въ іюлѣ того же года.

Другая англійская экспедиція подъ начальствомъ капитана Беренса производила въ 1903 году тригонометрическія измѣренія высотъ надъ уровнемъ океана, на которыхъ лежатъ главныя африканскія озера и высотъ самыхъ высокихъ вершинъ горъ восточной Африки.

Измѣренія эти очень точны и дали слѣдующіе результаты.

Высота озеръ надъ уровнемъ океана.

	Футовъ
Викторія Ніанца лежитъ на высотѣ	3,720
Танганайка	2,624
Ніасса	1,645
Альбертъ	1,937
Альбертъ Эдуардъ	3,004

Киву	4,829
Натронъ	1,996
Магада	2 050
Джипе	2,333
Найваша	6,135
Накуру	5,668

Высота горъ западной Африки надъ уровнемъ океана.

Килиманджаро	футовъ
первая его вершина Кибо	19,718
вторая Кимавензи	17,569
Кевія	17,007
Горы Рувенцори.	футовъ
Канвапгунгве	
или Маргарита	16,619
Александра	16,549
Король Эдуардъ	15,748
Викторъ Эммануилъ	15,846
Король Гумбертъ	15,554
Гора Элгонъ	15,258
Іоланда	14,152
Вулканы Мфумбиро	
Кариссимби	14 683
Микено	14,385
Мухавура	13,562
Сабинаіо	11,881
Саттима	14,152
Киваніопъ	12,753

Изъ этого краткаго обозрѣнія ясно видно, что нѣкоторыя африканскія озера какъ-то Викторія—Ніанца, Киву, Найваша и Накуру лежатъ на большой высотѣ надъ уровнемъ океана и что горы восточной Африки уступаютъ по высотѣ только самымъ высокимъ вершинамъ Гималайскихъ горъ и Андовъ Америки.

Карлъ Лысаковскій.

Дѣйствительный членъ Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба.

Альпійская хроника.

Прорытіе Монъ-Блана.

Прорытіе симплонскаго туннеля вызвало во Франціи масс подобныхъ. проектовъ между которыми самый интересный съ точки зрѣнія чистаго альпинизма—проектъ прорытія Монъ-Блана. Для этой цѣли въ Савойю и Женеву прибыли М. Mauris, новый директоръ компаніи «Paris-Zyon-Méditcrranée», съ инженерами Margo и Pourcel. Послѣ переговоровъ съ администраціей Женевы, эти лица отбыли въ Chamonix, гдѣ многочисленные инженеры уже начали техническія изысканія.

«La montagne» 1907.

Научная лабораторія на Monte Rosa.

На хребтѣ Оленъ (Olen) на Monte Rosa на высотѣ 3000 м. недавно открыта лабораторія для научныхъ горныхъ изслѣдованій по ботаникѣ, бактеріологіи, зоологіи, физіологіи, земной физикѣ и метеорологіи. Въ лабораторіи находится 18 мѣстъ, которыя распредѣлены слѣдующимъ образомъ: Бельгія 2, Англія 2, Германія 2, Франція 2, Австро-Венгрія 2, Швейцарія 2, Америка 1, и Италія 5. Для болѣе высокихъ изслѣдованій по физикѣ земли и по физіологіи находится помѣщеніе расположенное на Copanna Regina Marqherita, на вершинѣ qnifetti (4500 м.). Желающіе занять мѣста приглашаются обращаться по слѣдующему адресу Turin à M. le prof. A. Mosso.

«La montagne» 1907.



Экскурсіонный сезонъ

1906 года Ялтинскаго отдѣленія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба.

Экскурсіонный сезонъ отчетнаго 1906 года благодаря цѣлому ряду фактовъ, неблагопріятно отзывающихся на развитіи туризма, вообще, по результатамъ своимъ не можетъ быть признанъ удачнымъ.

Продолжающееся въ странѣ отсутствіе гарантіи и имущественной безопасности. въ связи со всеобщимъ экономическимъ кризисомъ, отвлекая массу туристовъ заграницу, чуть не на половину понизило общее число пріѣзжихъ въ истекшемъ году въ Ялту, что не замедлило отразиться на оживленности экскурсіоннаго сезона Ялтинскаго Отдѣленія. Не остались безъ вліянія и крайне неблагопріятныя для совершенія экскурсій метеорологическія условія минувшаго лѣта непрерывные, чисто тропическіе по своей силѣ дожди и рано посѣтившее Крымъ вполнѣ осеннее ненастье. Подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ факторовъ общее число участниковъ экскурсій Клуба понизилось по сравненію съ предшествовавшимъ 1905 годомъ почти на 900 челоrѣкъ: въ 1905 г.—7905, въ 1906 г.—7014 участниковъ.

По продолжительности своей сезонъ оказался среднимъ открытый 1-го апрѣля, онъ тянулся до 10 октября, т. е. продолжался 193 дня, на два дня меньше, чѣмъ въ 1905 году.

Всѣхъ экскурсій въ отчетномъ году состоялось 306; изъ нихъ 288 экипажныхъ экскурсій и 18 экскурсій пѣшеходныхъ Изъ числа экипажныхъ экскурсій однодневныхъ было 262 и многодневныхъ—26.

Среди совершенныхъ въ отчетномъ году многодневныхъ экскурсій какъ по своему научно-образовательному характеру, такъ и по значительному числу участниковъ выдѣляются двѣ экскурсіи: двухдневная *астрономическая* экскурсія на Ай-Петри и 4-хъ дневная *геологически-ботаническая* экскурсія на Чатыръ-Дагъ.

Астрономическая экскурсія могла быть организована потому, что лѣтомъ отчетнаго года по порученію Пулковской Обсерваторіи на Шишко былъ устроенъ и оборудованъ командированными Обсерваторіей учеными астрономами гг. Тиховымъ и Ганскимъ, временный астрономическій наблюдательный пунктъ.

Экскурсія Клуба была любезно встрѣчена гг. астрономами и провела часть ночи за астрономическими наблюденіями, пользуясь руководствомъ, объясненіями и указаніями гг. Тихова и Ганскаго.

Еще болѣе интересной и оживленной вышла 4-хъ дневная геологически ботаническая экскурсія на Чатыръ-Дагъ и въ Косьмо-Даміановскій монастырь. Руководили экскурсіей: профессоръ геологіи Императорскаго Томскаго Университета г. Зайцевъ и доцентъ по кафедрѣ ботаники университета св. Влади ра В. В. Финнъ. Участвовало въ экскурсіи небывалое для такого отдаленнаго и тяжелаго маршрута количество экскурсантовъ 39 человѣкъ. Въ научномъ отношеніи экскурсія оказалась весьма плодотворной: былъ собранъ значительный ботаническій и геологическій матеріалъ, и участникамъ экскурсіи навѣрно, долго будетъ памятна та въ высшей степени оригинальная, необычная обстановка, въ которой они слушали прекрасныя, талантливыя лекціи проф. Зайцева: темная громада таинственной пещеры, уходящіе въ высь высокіе своды, искрящіеся при трепетномъ свѣтѣ факеловъ причудливые изломы сталактитовъ и сталагмитовъ, и среди этой фантастической аудиторіи, высокая фигура маститаго профессора съ увлеченіемъ просто, ясно и захватывающе интересно набрасывающаго величественную картину постепенной смѣны геологическихъ эпохъ и періодовъ.

Экскурсіями спеціально-ботаническими руководилъ, какъ и въ прошлые годы незабвенный предсѣдатель Ялтинскаго отдѣленія магистръ Карлъ Леонтьевичъ Гольде. Такихъ экскурсій состоялось всего 5, и привлекли онѣ 59 участниковъ. Еще раннею весною конторой экскурсій стали получаться письма изъ разныхъ мѣстъ Россіи, съ запросомъ относительно времени и маршрутовъ ботаническихъ экскурсій въ 1906 году. Авторы этихъ писемъ, изъ года въ годъ пріѣзжающіе лѣтомъ въ Ялту исключительно ради ботанизированія, члены той небольшой, но дружной семьи одухотворенной любовью къ чистому знанію, которую создалъ и сплотилъ вокругъ себя неутомимый ученый и беззавѣтный труженикъ покойный Карлъ Леонтьевичъ. И вся эта семья къ маю мѣсяцу была уже въ сборѣ, и до поздней осени почтенный огодами, но юный душою грящею любовью къ дорогому дѣлу, Карлъ Леонтьевичъ окруженный толпой учениковъ, экскурсировалъ, дѣлалъ пѣшкомъ десятки верстъ, бота-

низируя и гербаризируя, перенося наравнѣ съ юными прозелитами дорогой для него науки всѣ невзгоды и неудобства отдаленныхъ поѣздокъ. Больно становится при мысли, что неожиданная смерть Карла Леонтьевича, составляющая тяжелую потерю для ботанической науки, вообще, для ботанической отрасли экскурсіонной организаціи Ялтинскаго отдѣленія можетъ стать незамѣнимой, и хотѣлось бы вѣрить, что найдется кто нибудь изъ старшихъ учениковъ незабвеннаго Карла Леонтьевича, который бы посильно замѣнялъ въ руководительствѣ ботаническими экскурсіями отошедшаго на вѣчный покой ученаго.

Благодаря слабому съѣзду туристовъ и измѣнчивой погодѣ отрасль экскурсій пѣшеходныхъ отличалась нѣсколько меньшею оживленностью, чѣмъ въ предшествовавшемъ 1905 году. Было совершено всего 18 экскурсій, при 127 участникахъ. Экскурсіи эти, какъ и въ 1905 году носили постоянный, правильный характеръ: въ еженедѣльное росписаніе экскурсій вносилось регулярно по два пѣшеходныхъ маршрута выработанныхъ согласно компетентнымъ указаніямъ «Путеводителя по горамъ Крыма».

Остается еще сказать нѣсколько словъ объ экскурсіяхъ ученическихъ. Услугами Ялтинскаго отдѣленія во время своихъ эскурсій воспользовались слѣдующія учебныя заведенія и педагогически ученическія группы:

1) Фастовское ж. д. училище.

2) Преподаватели и ученики Ялтинской мужской Александровской гимназіи.

3) Группа педагоговъ изъ Нижняго-Новгорода

4) 1-ая Харьковская мужская гимназія.

5) Ялтинская женская гимназія.

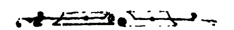
6) Харьковское земледѣльческое училище.

7) III-е городское Ялтинское училище.

8) Воспитанники Екатеринославскаго ж. д. училища съ преподавателями.

Всего 213 учащихся и педагоговъ

Закончился экскурсіонный сезонъ какъ сказано выше 10 октября.



ОТЧЕТЪ

о состоянiи Музея Ялтинскаго Отдѣленiя Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба въ 1906 году.

Дѣятельность Музея Ялтинскаго отдѣленiя въ истекшемъ 1906 году краснорѣчиво доказываетъ, какъ много можетъ сдѣлать, задавшись культурными цѣлями одно скромное учрежденiе, даже лишенное какой-бы то ни было общественной помощи и поддержки, предоставленное въ своей работѣ исключительно собственнымъ силамъ.

Число посѣщенiй Музея—этотъ вѣрный показатель интереса, проявляемаго къ Музею со стороны Общества, продолжаетъ неуклонно возрастать. И это, несмотря на своеобразный укладъ общественной жизни послѣднихъ лѣтъ отвлекающiй вниманiе общества отъ очаговъ мирной, научной работы, какъ Музей нашего Отдѣленiя, въ сторону кипучей политической жизни, несмотря на исключительно неблагопрiятный сезонъ отмѣченный крайне слабымъ прiѣздомъ туристовъ и сезонныхъ посѣтителей.

Вотъ что говоритъ статистика посѣщенiй Музея за рядъ послѣднихъ лѣтъ:

Въ 1903 г.	расписалось	въ книгѣ	посѣщенiй	1490	посѣтителей
Въ 1904 г.	»	»	»	1786	»
Въ 1905 г.	»	»	»	2031	»
и въ 1906 г.	»	»	»	2270	»

Допустивъ, что на одного записавшагося посѣтителя приходится трое незаписавшихся, получимъ приблизительно общее число посѣтившихъ Музей въ теченiе 1906 года 9000 человѣкъ на 1000 посѣщенiй больше, чѣмъ въ 1905 году.

По отдѣльнымъ мѣсяцамъ зарегистрованныя посѣщенiя распредѣляются слѣдующимъ образомъ: въ январѣ 27 посѣщенiй, въ февралѣ 47, въ мартѣ 58, въ апрѣлѣ 736, въ маѣ 257, въ iюнѣ 277, въ iюлѣ 299, въ августѣ 228, въ сентябрѣ 148, въ октябрѣ 85, въ ноябрѣ 59, въ декабрѣ 49 посѣщенiй.

Большая цифра посѣщеній въ апрѣлѣ объясняется пришедшимся въ этомъ мѣсяцѣ поступленіемъ въ число зоологическихъ коллекцій Музея рѣдкаго представителя Черноморской фауны— лягвы—рыболова (морского черта), представляющаго выдающійся интересъ и привлекшаго къ себѣ со стороны Ялтинскаго общества сосредоточенное вниманіе.

Коллекціи музея обогатились въ 1906 году весьма многими цѣнными поступленіями и пожертвованіями. Въ зоологическій отдѣлъ Музея помимо пріобрѣтеннаго Музеемъ упомянутаго рѣдкостнаго экземпляра лягвы-рыболова витрина для котораго пожертвована Н. А. Себряковымъ, поступили слѣдующія пожертвованія отъ Н. А. Себрякова по хорошему экземпляру черноморскихъ угря и ската.

Отъ г. Трескова—прекрасно консервированный экземпляръ крупнаго желтобрюха. Отъ капитана Лазарева—нѣсколько экземпляровъ трепанговъ изъ Китайскаго моря. Хранителемъ музея В. Пракайтисомъ приготовленъ препаратъ крымской прѣсноводной саламандры и еще нѣсколько препаратовъ мелкихъ животныхъ.

По отдѣлу энтомологіи, отъ завѣдующаго музеемъ Таврическаго земства С. А. Мокржецкаго поступило крайне цѣнное и важное въ образовательномъ отношеніи пожертвованіе: 4 витрины, иллюстрирующія полное развитіе главнѣйшихъ вредителей крымскаго сельскаго хозяйства и садоводства: яблонной моли, кольчатаго шелкопряда, непарнаго шелкопряда и златогузки.

Образцово составленная, снабженная популярнымъ и интересно написаннымъ описаніемъ вредителей, коллекція эта является незамѣнимымъ подспоріемъ для школъ и, вообще всѣхъ интересующихся агрономіей и любителей природы.

Отдѣлъ нумизматическій пополнился пожертвованіемъ А. Л. Бертье-Делагарда 19 серебряныхъ и мѣдныхъ древне-римскихъ и херсонесскихъ монетъ хорошей сохранности изъ Аутскаго склада.

Дѣйствительный членъ Я. О. Н. А. Савицкій пожертвовалъ по отдѣлу палеонтологіи полный скелетъ беззубаго дельфина и нѣсколько мелкихъ вещицъ по отдѣлу археологіи.

Отдѣлъ коллекцій ботаническихъ пополнялся, а какъ и въ

прошлые годы, высокоуважаемымъ предсѣдателемъ Ялтинскаго отдѣленія Карломъ Леонтьевичемъ Гольде.

Отъ товарища предсѣдателя Ялтинскаго отдѣленія Ф. Д. Вебера поступила въ даръ прекрасная тонкой художественной работы кружка въ древне-германскомъ стилѣ, поднесенная ему экскурсировавшими по Крыму членами Лейпцигскаго Оріентъ-Рейзе Клуба въ знакъ признательности за любезное содѣйствіе оказанное имъ д-ромъ Веберомъ во время экскурсій.

Наконецъ, въ концѣ сентября отчетнаго года, поступило отъ архитектора Эдуарда Феликсовича Петржиковскаго изъ Алупки богатое этнографическое собраніе предметовъ стариннаго и современнаго татарскаго обихода: старинная татарская посуда, коллекція старинныхъ чардъ и другихъ предметовъ женскаго одѣянія, амулеты, оружіе, поясныя и головныя женскія украшенія, кальяны и т. п. Жертвователь оставляетъ за собой право взять изъ Музея названныя коллекціи на случай, если бы осуществилось когда-нибудь его намѣреніе основать въ Алупкѣ свой собственный этнографически—археологическій Музей. Какъ извѣстно на такихъ же условіяхъ помѣщены въ Музеѣ Ялтинскаго Отдѣленія и всѣ коллекціи Ольги Владимировны Метальниковой.

Съ размѣщеніемъ коллекцій г. Петржиковскаго которое было выполнено, за неимѣніемъ въ Музеѣ свободнаго мѣста съ большимъ трудомъ, помѣщеніе Музея достигло предѣльной степени переполненія, и снова съ необычайной остротой встаетъ вопросъ о неотложной, настоятельнѣйшей необходимости расширенія занимаемаго Музеемъ помѣщенія.

Съ 1-го октября отчетнаго года Правленіемъ Ялтинскаго Отдѣленія установлена за посѣщеніе Музея незначительная плата (съ дѣтей и учащихся всѣхъ учебныхъ заведеній 5 коп., со взрослыхъ 15 коп. по воскресеніямъ со всѣхъ 5 коп. школьныя группы съ руководителями педагогами безплатно).

Мѣрой этой имѣлось въ виду нѣкоторое усиленіе средствъ на поддержаніе музея, ставшее благодаря неудачному экскурсіонному сезону, затруднительнымъ, главнымъ же образомъ огражденіе музея отъ наплыва хулигановъ, нетрезвыхъ лицъ и праздношатающихся, портящихъ коллекціи и смотрящихъ на музей и на прилегающую къ нему террасу какъ на мѣсто удобнаго отдыха и защиты отъ непогоды.

Такимъ образомъ, всѣ коллекціи музея къ 1-му января 1907 года распредѣляются по отдѣламъ слѣдующимъ образомъ:

	Къ 1 января 1907 г. состоитъ предметовъ.	Въ томъ числѣ поступило въ 1906 г. предмет.
а) Отдѣлъ ботаники:	1205	387
б) » геологіи, минералогія и палеонтологіи	543	17
в) » антропологіи	5	—
г) » зоологіи	352	47
д) 1 археологіи	190	19
2 нумизматики	396	27
е) » этнографіи	116	116
ж) » фотографическихъ снимковъ . . .	318	32
з) » картъ географическихъ и плановъ	32	6
А Всего	3157	651

Хранитель Музея *Владиславъ Пракайтисъ.*

Чатыръ-Дагскій Пріютъ

Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба,

въ 1906 г.

Первая запись въ книгѣ помѣчена 30 мая, послѣдняя 13 сентября, слѣдовательно пріютъ функціонировалъ въ отчетномъ году 3 полныхъ мѣсяца и 14 дней.

Число всѣхъ записавшихся въ посѣтительской книгѣ туристовъ—556 человѣкъ.

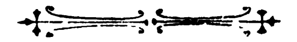
По отдѣльнымъ мѣсяцамъ посѣщенія распредѣлились слѣдующимъ образомъ:

въ маѣ . . . . . 47 туристовъ, уплатившихъ сторожу за ночлегъ, осмотръ пещеръ и забранные продукты . . . 3 р. 80 к.

въ іюнѣ 215	„	„	„	64 р.	74 к.
въ іюлѣ 143	„	„	„	49 р.	16 к.
въ августѣ . . 132	„	„	„	21 р.	50 к.
въ сентябрѣ . . 19	„	„	„	7 р.	80 к.
А всего . . 556	**„**		**уплатившихъ**	**147 р.**	**—**

Вырученная сумма пошла цѣликомъ въ пользу агента Горнаго Клуба Джелиля, нанимавшаго сторожей и поставлявшаго припасы.

Расходъ на Чатыръ-Дагскій пріютъ выразился въ уплатѣ аренды за пещеры въ суммѣ 100 р. 25 к.



ДЕНЕЖНЫЙ ОТЧЕТЪ.

Ялтинскаго Отдѣленія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба за 1906 г.

Приходъ.

СТАТЬИ ПРИХОДА.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Остатокъ къ 1-му января 1906 года.	. .	. .	884	65
ПО КЛУБУ:				
Членскіе взносы	180	50		
Продажа изданій Клуба	23	4		
Отъ посѣщеній Музея Клуба	16	55		
Итого	220	9		
ПО ЭКСКУРСІОННОЙ КАССѢ:				
Абонементъ фотографа на всѣ поѣздки	600			
Продано экскурсіонныхъ билетовъ на сумму	5761	76		
Итого	6361	76		
Всего	6581	85	6581	85
Всего приходъ . . .	. .	. .	7466	50
Расходъ	. .	. .	7797	17
Приходъ	. .	. .	7466	50
Дефицитъ .	. .	. .	330	67

Расходъ.

№№ по порядку.	СТАТЬИ РАСХОДА.	Уплачено. Руб.	Коп.	Не уплачено Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
	ПО КЛУБУ.					7497	17
1	Жалованье консерватора Музея	240					
2	Жалованье сторожу	60					
3	Ремонтъ дома	141	30				
4	Ремонтъ инвентаря	16	82				
5	Телефонъ	37	50				
6	Аренда Чатыръ-Дагскихъ пещеръ	100	25				
7	Ремонтъ горныхъ тропинокъ	75	—				
8	Расходы по Музею	44	—				
9	Отопленіе	23	75				
10	Освѣщеніе	24	9				
11	**Разсыльный и наложенный платежъ для собиранія членскихъ взносовъ**	12	78				
12	Канцелярія	10	80				
13	Почтовые расходы	16	20				
14	Гербовыя марки	5	20				
15	**Разъѣзды секретаря по дѣламъ Клуба**	3	20				
16	Плакаты о Музеѣ	2					
17	Расходъ по засѣданіямъ	2					
	Итого расходовъ по Клубу .	814	89				
	ПО ЭКСКУРСІОННОЙ ОРГАНИЗАЦІИ.						
18	Типограф. расх. и объявленія въ газетахъ	165	50				
19	Татарской компаніи за лошадей	4749	—				
20	Ремонтъ экипажей	400	—	300	—	300	—
21	Жалованье проводникамъ . . .	262	50				
22	Наемъ частныхъ извозчиковъ .	54	70				
23	Жалованье и % вознагражденіе кассиршѣ	225	98				
24	**Вознагражден. директору экскурсій**	500	—				
25	Разъѣздные директору	100	—				
26	Возвращенныя деньги за несостоявшіеся экскурсіи	224	60				
	Итого расходовъ по экскурсіямъ	6682	28				
	А всего расходовъ	7497	17	300	—	7797	17

С М Ѣ-

Ялтинскаго отдѣленія Крымско-Кав-

Приходъ.

СТАТЬИ ПРИХОДА.	Руб.	К.
ПО КЛУБУ:		
Членскіе взносы	100	—
Продажа изданій	25	—
Отъ посѣщеній Музея Клуба	100	—
ПО ЭКСКУРСІОННОЙ ОРГАНИЗАЦІИ:		
Экскурсіонные билеты	2800	—
Абонементъ фотографа на экскурсіи сезона	600	—
Итого въ приходъ	**3625**	—

Т А.

казскаго Горнаго Клуба на 1907 г.

Расходъ.

№№ по порядку.	СТАТЬИ РАСХОДА.	Руб.	Коп.
	ПО КЛУБУ:		
1	Жалованье консерватора Музея	240	—
2	Жалованье сторожу	60	—
3	Ремонтъ дома	20	—
4	Ремонтъ инвентаря	10	—
5	Аренда Чатыръ-Дагскихъ пещеръ	100	—
6	Расходы по Музею	25	—
7	Отопленіе	15	—
8	Освѣщеніе	25	—
9	Разсыльный за полученіемъ членскихъ взносовъ	10	—
10	Почтовые расходы	15	—
11	Канцелярія	5	—
12	Гербовыя марки	5	—
13	Расходы по засѣданіямъ	2	—
	По организацій экскурсіи:		
14	Объявленія и типографскіе расходы . . .	150	—
15	Разъѣзды директора экскурсій	100	—
16	Татарской компаніи за лошадей	2000	—
17	Ремонтъ экипажей	150	—
18	Жалованье и % кассиршѣ	150	—
19	Жалованье проводникамъ	180	—
20	На непредвидѣнные расходы	32	33
	Итого	3294	33
	Долгъ	330	67
	Балансъ . .	**3625**	—

10 апрѣля с. г. состоялось, подъ предсѣдательствомъ Товарища предсѣдателя А. А. Трапани засѣданіе Правленія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба, въ которомъ были разсмотрѣны слѣд. дѣла:

1. Избраны въ дѣйствительные члены Клуба:

1) Деменкова Лидія Гавриловна;
2) Зайцевъ Алексѣй Михайловичъ;
3) Мантанружъ, Эрнестъ Стефановичъ;
4) Ивановскій, Александръ Іосифовичъ;
5) Вилькошевскій, Маріанъ Львовичъ;
6) Юргенсонъ Фридрихъ Христіановичъ
7) Цакни. Александръ Константиновичъ
8) Геращенко Стефанъ Ивановичъ;
9) Персицкій, Маркъ Борисовичъ;
10) Соколова, Татьяна Ивановна;
11) Сапсай, Анна Григорьевна и
12) Данчичъ. Анна Ивановна.

2. Постановлено: выразить благодарность члену Клуба К. И. Черепенникову за принесенныя имъ въ даръ Клубу 5-ти верстную карту Кавказа и нѣсколько книгъ и путеводителей.

3 Утвержденъ взаимный обмѣнъ изданіями, предложенный Біологическимъ Кружкомъ студентовъ при Новороссійскомъ университетѣ, причемъ рѣшено отправить означенному Кружку Записки Клуба за прошлые годы, начиная съ 1900,—согласно его просьбѣ.

4. Относительно заявленія студентовъ Екатеринославскаго Высшаго горнаго училища о содѣйствіи экскурсіи, организуемой для нихъ для геологическ. изысканій на Кавказѣ, рѣшено передать это дѣло Кавказскому Горному Обществу, какъ учрежденію близко стоящему къ указанной мѣстности.

5 Отнесясь съ живою симпатіею къ предложенію г. Глонти-учредить отдѣленіе Клуба въ г. Баку, какъ вполнѣ отвѣчающему главной задачѣ Клуба, Правленіе постановило сообщить г. Глонти о тѣхъ формальностяхъ; какія предусмотрѣны уставомъ Клуба при открытіи новыхъ отдѣленій его.

Того же числа состоялось Очередное Собраніе Клуба. Предсѣдательствовалъ Товарищъ Предсѣдателя А. А. Трапани.

По открытіи засѣданія и прочтенія и утвержденія жур-

нала предшествовавшаго засѣданія Очереднаго Собранія Клуба 7-ого декабря прошлаго года членъ Клуба К. О. Лысаковскій сдѣлалъ сообщеніе о вновь открытыхъ вулканахъ центральной Африки, а въ заключеніе представилъ краткій очеркъ исторіи открытія этихъ частей Африки вообще, начиная съ Левингстона. Кромѣ того, по просьбѣ присутствующихъ, далъ интересныя подробности о послѣднихъ раскопкахъ въ Вавилонѣ и на о. Критѣ.

Затѣмъ г. Канторовичъ демонстрировалъ предъ собраніемъ усовершенствованный американскій стереоскопъ фирмы Ундервудъ и Ундервудъ на видахъ Бернскихъ Альпъ и другихъ мѣстностей.

---

16 апрѣля с. г. подъ предсѣдательствомъ Предсѣдателя Клуба А. Л. Бертье-Делагарда состоялось засѣданіе Правленія Клуба.

По открытіи засѣданія Предсѣдатель Клуба, охарактеризовавъ дѣятельность покойнаго Сергѣя Ивановича Иловайскаго на пользу Клуба, предложилъ почтить память его вставаньемъ.

Затѣмъ онъ выяснилъ крайне стѣснительное матеріальное положеніе Ялтинскаго Отдѣленія, понесшаго большіе убытки за два послѣдніе года, и представилъ Правленію ходатайство Правленія Ялтинскаго Отдѣленія объ оказаніи ему матеріальной поддержки.

Правленіе Клуба, желая прійти на помощь главному Отдѣленію Клуба послѣ продолжительнаго совѣщанія рѣшило уполномочить члена правленія Д. А. Терновскаго и г. г. Соколова и Пріемышева обсудить совмѣстно съ Правленіемъ Ялтин. Отдѣленія мѣры при помощи которыхъ возможно улучшить положеніе дѣлъ Отдѣленія, а затѣмъ вопросъ этотъ подвергнуть обсужденію въ слѣдующемъ засѣданіи по выслушаніи доклада г. Терновскаго.

Товарищъ Предсѣдателя Клуба А. А. Трапани возбудилъ вопросъ о необходимости пріостановить временно работы по постройкѣ Клуба горнаго убѣжища на Красной Полянѣ до выясненія всѣхъ обстоятельствъ этого дѣла въ ближайшемъ засѣданіи Правленія. Правленіе Клуба, согласившись съ означеннымъ мнѣніемъ, постановило увѣдомить о немъ завѣдывающаго постройками архитектора Буткина.

4-аго и 24-аго мая с. г., подъ предсѣдательствомъ Товарища Предсѣдателя А. А. Трапани, состоялись засѣданія Правленія Клуба, въ которыхъ были разсмотрѣны слѣд. дѣла:

1. При вторичномъ обсужденіи вопроса объ субсидіи Ялтинск. Отдѣленію Клуба постановлено: выдать изъ кассы Клуба означенному Отдѣленію заимообразно 300 рубл.

2. Въ виду крайне неблагопріятныхъ обстоятельствъ, сложившихся въ послѣдніе годы на Кавказѣ для работъ на Красной Полянѣ, рѣшено: просить въ подлежащемъ порядкѣ о продленіи срока для застройки Клубомъ своего участка на означенной Красной Полянѣ на 3 года.

3. Постановлено: оказать возможное содѣйствіе ученическимъ экскурсіямъ въ Крымъ, устраиваемымъ:

а) Каменецъ Подольскимъ 8-ми классн. техническимъ училищемъ:

б.) Кишиневскимъ 2-хъ классн. городск. женскимъ училищемъ;

в.) Измаильскою мужскою гимназіею.

г.) Ананьевскою школою ремесленныхъ учениковъ:

д.) Карнешскимъ 2-хъ-классн. училищемъ, и

е.) Сорокскою женскою гимназіею.

4. Избраны въ дѣйствительные члены Клуба:

Гершеневъ, Петръ Александровичъ,
Доброва, Елена Дмитріевна,
Гилашъ, Илья Луиповичъ,
Арабаджи, Исидоръ Александровичъ,
Мерзляковъ, Николай Николаевичъ,
Караяновъ, Павелъ Христофоровичъ,
Дашкевичъ, Валеріанъ Ивановичъ,
Гольденвейзеръ, Марія Семеновна.
Исаковичъ, Анна Самойловна,
Фидельманъ, Александръ Петровичъ.

---

12 сентября с. г., подъ предсѣдательствомъ А. В. Овена, состоялось засѣданіе Правленія Клуба. Рѣшены были слѣд. дѣла:

1.) Заслушанъ докладъ Секретаря Клуба объ учениче-

скихъ экскурсіяхъ въ Крымъ, совершенныхъ въ теченіе лѣта при содѣйствіи Клуба:

Такихъ экскурсій было пять:

а.) Каменецъ-Подольскаго 8-ми классн. училища, подъ руководствомъ директора училища, члена Клуба Я. Г. Владимірцова;

б.) Кишиневскаго 2-хъ классн. женск. город. училища, подъ руководствомъ преподавателей и членовъ Клуба-завѣдующей училищемъ Е. Д. Добровой и И. Л. Гилаша;

в.) Ананьевской школы ремесленныхъ учениковъ, подъ руководствомъ инспектора этой школы;

г.) Корнешскаго 2-хъ классн. училища, подъ руководствомъ завѣдующаго училищемъ члена Клуба А. И. Арабаджи, и

д.) Сорокской женской гимназіи, подъ руководствомъ предсѣдтеля совѣта этой гимназіи, члена Клуба В. И. Дашкевича.

Всѣ эти экскурсіи, осмотрѣвъ (согласно маршрутамъ, выработаннымъ совмѣстно съ Правленіемъ Клума) наиболѣе интересныя достопримѣчательности Одессы и Крыма, благополучно возвратились въ мѣста своихъ отправленій.

Экскурсія учениковъ Измаильской гимназіи, организаціей своей вполнѣ законченная, не состоялась благодаря севастопольскимъ событіямъ, происшедшимъ къ самому моменту выѣзда экскурсіи этой изъ Измаила.

Правленіе постановило: выразить отъ имени Клуба благодарность лицамъ и учрежденіямъ, въ той или иной формѣ оказавшимъ содѣйствіе означеннымъ экскурсіямъ и способствовавшимъ ихъ успѣху.

1.) Управамъ: а.) Одесской Городской;
б.) Севастопольской Городской;
в.) Ялтинской Городской;
г.) Ялтин Уѣздной Земской.

2.) Одесскому Обществу Исторіи и Древностей;

3.) Одесскому Биржевому Комитету;

4.) Исполнит. Коммиссіи по завѣдыванію Одесс. Город. театромъ;

5.) Члену Клуба Христофору Дмитріевичу Куртиди;

6.) Инспектору Одесск. Торговой Школы Павлу Акимовичу Циммерману, и

7.) Члену Севастоп. Отдѣленія Клуба Алексѣю Іосифо-

вичу Млинаричу.

2. Доложенъ отвѣтъ Черноморско-Кубан. Управленія Земледѣлія и Государств. Имуществъ на ходатайство Правленія о продленіи срока для застройки пріобрѣтеннаго Клубомъ отъ казны участка на Красной Полянѣ. Въ отвѣтѣ этомъ сказано, что срокъ для застройки продленъ на одинъ годъ. Постановлено: вопросъ о застройкѣ означеннаго участка передать на разсмотрѣніе ближайшаго Общаго Собранія Клуба.

3. Утвержденъ взаимный обмѣнъ изданіями, предложенный редакціей журнала „Уральскій Вѣстникъ".

4. Членъ-сотрудникъ Оттомаръ Оттомаровичъ Гассельблатъ согласно его заявленію зачисленъ въ дѣйствительные члены Клуба.

---

20 октября с. г., подъ предсѣдательствомъ В. Д. Ласкарева, состоялось засѣданіе Правленія Крымско-Кавказ. Горнаго Клуба, въ которомъ были рѣшены слѣд. дѣла:

1. Прежде всего разсмотрѣнъ былъ вопросъ о назначеніи Общаго Собранія Клуба, посвященнаго памяти покойнаго Товарища Предсѣдателя Клуба профессора Сергѣя Ивановича Иловайскаго.

Было доложено, что членъ Клуба Г. И. Тиктинъ любезно согласился сказать рѣчь на этомъ Собраніи. Затѣмъ единогласно рѣшено внести въ означенное Собраніе предложеніе объ учрежденіи фонда имени покойнаго профессора, представивъ Собранію опредѣлить способъ образованія фонда, а равно и назначеніе послѣдняго.

Общее собраніе назначено на 7 ноября.

2. Разсмотрѣна была переписка, относящаяся къ участку Клуба на Красной Полянѣ.

Управляющій домомъ Морозовой на этой Полянѣ М. А. Савельевъ и членъ Клуба архитекторъ А. Я. Буткинъ въ своихъ отвѣтахъ на запросы Правленія дали цѣнныя свѣдѣнія какъ въ отношеніи условій застройки этого участка, такъ и касательно будущности Красн. Поляны вообще.

Правленіе постановило: выразить означеннымъ лицамъ благодарность за ихъ вниманіе къ запросамъ Правленія.

8. Избраны въ дѣйствительные члены Клуба:
1. Савельевъ, Михаилъ Афанасьевичъ;
2. Трапани, Владиміръ Александровичъ;
3. Комаровъ, Сократъ Ивановичъ и
4. Вусковичъ, Николай Николаевичъ.

ЖУРНАЛЪ

засѣданія

Общаго Собранія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба,

посвященнаго памяти

Товарища Предсѣдателя Клуба профессора

Сергѣя Ивановича

Иловайскаго,

7-го ноября 1907 года.

1. По открытіи засѣданія Предсѣдатель доложилъ Собранію о смерти членовъ Клуба: Почетныхъ членовъ и Товарищей Предсѣдателя С. И. Иловайскаго и А. А. Трапани, члена Правленія Д. А. Терновскаго и одного изъ старѣйшихъ членовъ Клуба Г. Г. Маразли. Собраніе почтило ихъ память вставаніемъ.

2. Затѣмъ профессоръ В. Д. Ласкаревъ прочелъ—докладъ Правленія о дѣятельности С. И. Иловайскаго въ качествѣ Товарища Предсѣдателя Клуба (Докладъ этотъ помѣщенъ въ №№-ахъ 4—6 Записокъ Клуба, посвященныхъ его памяти.

3. Членъ Клуба Г. И. Тиктинъ произнесъ рѣчь, въ которой выяснилъ высокіе принципы, лежащіе въ основѣ всей жизни покойнаго профессора,—частной и общественной, какъ человѣка, ученаго и туриста.

4. Прочитаны были телеграммы и письма съ выраженіемъ сочувствія по поводу смерти С. И. Иловайскаго (см. въ тѣхъ 4—6 №№-ахъ Зап. Клуба).

5. Правленіе внесло предложеніе о необходимости тѣмъ или инымъ способомъ увѣковѣчить память такого рѣдкаго безкорыстнаго дѣятеля на пользу Клуба, какимъ былъ С. И. Иловайскій. Собраніе единогласно постановило:

„Въ виду особенныхъ, выдающихся заслугъ. оказанныхъ Клубу покойнымъ Товарищемъ Предсѣдателя профессоромъ Сергѣемъ Ивановичемъ Иловайскимъ, увѣковѣчить память его учрежденіемъ фонда его имени для сооруженія дома гостиницы (его-же имени) на Красной Полянѣ,—о чемъ и увѣдомить всѣхъ членовъ Клуба и Правленія всѣхъ Отдѣленій его“.

Въ залѣ, гдѣ происходило это засѣданіе, былъ помѣщенъ портретъ покойнаго профессора, украшенный цвѣтами и флагами Клуба, перевитыми крепомъ. Собраніе отличалось особеннымъ многолюдствомъ.—въ лицѣ членовъ Клуба, членовъ сотрудниковъ его и гостей, пришедшихъ почтить память покойнаго...

Того-же числа состоялось засѣданіе Правленія Клуба, въ которомъ было постановлено о назначеніи на 12-ое декабря с. г. Очереднаго Собранія Клуба для выслушанія: 1) доклада Правленія о покойномъ Товарищѣ Предсѣдателя А. А. Трапани и 2) сообщенія члена Клуба К. О. Лысаковскаго на тему: „Экспедиція герцога Абруццкаго въ горы Рувенцори (Центральная Африка“. Въ томъ-же засѣданіи Иванъ Павловичъ Браславскій избранъ въ дѣйствительные члены Клуба.

12 декабря с. г. состоялось подъ предсѣдательствомъ члена Правленія В. Д. Ласкарева, состоялось засѣданіе Правленія Клуба, въ которомъ были разсмотрѣны слѣд. дѣла:

1. Утвержденъ взаимный обмѣнъ изданіями, предложенный редакціями журналовъ „Труды Вольно-экономическаго Общества и Записки Екатеринославскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества.»

2. Постановлено: предложить взаимный обмѣнъ изданіями съ 1908 года Редакціи жирнала: „Поѣздки за-границу», такъ какъ этотъ журналъ, судя по той части своей программы, которая обѣщаетъ дать руководящія статьи по вопросу объ экскурсіяхъ, будетъ полезнымъ матерьяломъ для библіотеки Клуба.

3. Рѣшено созвать на 16 с. дек. засѣданія Правленія Клуба для подготовительныхъ работъ по устройству семейнаго вечера, даваемаго ежегодно Клубомъ куда пригласить и членовъ Клуба, могущихъ быть полезными для означенной цѣли.

4. Избраны:

а) въ дѣйствительные члены Клуба.

Инглинкъ, Густавъ Александровичъ;

б) въ члены сотрудники Клуба:

Кириченко, Александръ Николаевичъ;
Васильевъ, Петръ Николаевичъ;
Соколовъ, Василій Ивановичъ;
Ковшаровъ, Валерьянъ Владиміровичъ;
Денбскій, Сергѣй Михайловичъ и
Борзяковъ, Владиміръ Александровичъ.

Того же числа состоялось Очередное Собраніе Клуба. Предсѣдательствовалъ членъ Правленія В. Д. Ласкаревъ.

1. По открытіи засѣданія секретарь Клуба А. К. Алексѣевъ прочелъ докладъ Правленія Клуба о дѣятельности покойнаго Почетнаго члена, Товарища Предсѣдателя Алексѣя Александровича Трапани (докладъ этотъ будетъ помѣщенъ въ №№ 7-9. Записокъ Клуба.)

2. Затѣмъ членъ Клуба К. О. Лысаковскій сдѣлалъ подробное сообщеніе объ экспедиціи герцога Абруццкаго во внутрь Африки для дополнительныхъ изслѣдованій мало еще изученныхъ горъ Рувенцори, причемъ сообщеніе свое демонстрировалъ рисунками изъ журнала, уясняя маршрутъ экспедиціи, наиболѣе замѣчательныя мѣста и проч.

3. Предсѣдатель доложилъ Собранію предложеніе французскаго Альпійскаго Клуба принять участіе въ устраиваемомъ имъ конкурсѣ бѣга на лыжахъ,—видъ спорта, съ сѣвера все далѣе и далѣе на югъ перебирающійся, завоевывая симпатіи общества, какъ весьма полезное и пріятное развлеченіе и время-препровожденіе.

Въ залѣ былъ выставленъ портретъ А. А. Трапани, украшенный цвѣтами и флагами Клуба.

Засѣданія Правленія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба 16 и 23 декабря с. г. были посвящены предварительнымъ обсужденіямъ и работамъ по устройству обычнаго „Семейнаго вечера", даваемаго Клубомъ, причемъ образована коммиссія, которой всецѣло препоручено это дѣло: 1. Составъ коммиссіи: Е. С. Иловайская; кн. А. П. Трубецкой; нотаріусъ А. Г. Навроцкій; докторъ Б. А. Дробный; Е. Ф. Молчановъ; А. А. Трапани и А. К. Алексѣевъ. Отвѣтственные распорядители вечера: А. А. Трапани, А. Г. Навроцкій и Б. А. Дробный.

Въ теченіе марта 1907 г. въ библіотеку Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба поступили слѣдующіе книги и журналы:

А. Отечественные.

1. Извѣстія Русскаго Географическаго Общества. XLII 1906. Выпуски II. III.
2. Записки Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи. 1906 г. № 12.
3. Извѣстія Кавказскаго Музея. 1905. Томъ II, вып. 2—4.
4. Автомобиль. 1907. № 4 и 5.
5. Двигатель. 1907. № 4 и 5.
6. Извѣстія Геологическаго Комитета. 1905 г. №№ 6, 7, 8, 9, и 10, (послѣдній).
7. Записки Екатеринославскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества. 1907. №№ 1-2.
8. Б. Риппасъ: „Основаніе въ Черноморской губерніи города Романовска и заселеніе кавказскаго побережья Чернаго моря".
9. Записки Русскаго Техническаго Общества. 1907. № 3
10. Извѣстія Московскаго Сельскохозяйственнаго Института. Годъ XII. Книга 4-ая. 1906.



Б). Иностранные.

1. Revue Alpine. 1907 №№ 3-4.

2. La Montagne (Revue Mensuelle du Club Alpin Français) 1907 №№ 2.-3.

3. Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. 1907. № 5,-4.

4. Alpina (Bulletin du Clnb Alpin Suisse). 1907 №№ 4. 5.

5. Österreichische Alpenzeitung. 1907 №№ 734—735.

6. Болгарски Туристъ 1906. Брой. 10.

7. Erdély XVI évfolyam. 1—2 szam. 1907.

8. Bulletin de la Société de géographie Commersciale de. Bordeaux. 1907. № 3.

9. Rivista Mensile del Club Alpino Jtaliano. 1907 № 2.

10. Alpi Giulie. 1907 № 2

11. Planinski Vestnik. 1907. № 3.

12. Bulletin Pyrénéen. № 61.

13. Bulletin of the American geographical Society 1907 № 2.

14. Mitteilunqen des Nordbömihschen Excursions. Klubs. 30. Iahganq. Erstes Heft.

15. Jahresberiht der Kql. Ungarischen Geologischen Anstalt jür 1905.

16. Revue des Alpes Dauphinoises. 1907 № 9.

17. Sicula. 1906. № 6.

18. Bulletin de la Société Hongroise de géograpfie. Tome XXXV. II. Fascicule.

19. Revista Portuqueza. № 114.

20. L' Écho des Alpes. 1907. № 3.

21. Journal de Zermatt. 1907. № 19.

Въ теченіе апрѣля, мая и іюня 1907 г. въ библіотеку Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба поступили слѣдующіе книги и журналы:

А. Отечественные:

1. Извѣстія Кавказскаго Отдѣла Русскаго Географическаго Общества, 1905—1906, № 4, 1907 № 1.

2. Двигатель, 1907 г. № 6,—7,—8,—9.

3. Извѣстія Екатеринославскаго Высшаго Горнаго Училища, за 1907 г. Выпускъ I.

4. Черноморское Сельское Хозяйство (Органъ Сухумскаго Общества Сельскаго Хозяйства). 1906. № № 11—12.; 1907 № 1—2; 3—4.

5. Рѣчь и отчетъ, читанные, въ Годичномъ Собраніи Московскаго Сельскохозяйственнаго Института. 26 сент. 1906 г.

6. Автомобиль. 1907. № 7; 9; 10.

7. Записки Русскаго Техническаго Общества. 1907 г. № 4—5.

8. Ежегодникъ по Геологіи и Минералогіи Россіи. Томъ IX, вып. 3.

9 Записки Общества Сельскаго Хозяйства южной Россіи 1907 №№ 1—2; 3—4.

10 Bulletin de la Société Imperiale Naturalistes de Moscoru. 1905 № 4. 1906. №№ 1—2.

11. Проф. Р. А. Прендель: „Лекціи по общему курсу описательной минералогіи."

12. Записки Одесскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества. 1907. № 1—2.

13. Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской имперіи. Отдѣлъ зоологическій. Выпускъ. VII.

14. Записки Екатеринославскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества. 1907 №№ 3—4.

15. Труды Бакинскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества. 1907 № 3.

16. Читинское Отдѣленіе Приамурскаго Отдѣла Русскаго Географическаго Общества. Выпускъ VIII. 1907 г.

Г. Стуковъ: „Очеркъ флоры восточнаго Забайкалья".

17. Ин. Багашевъ: «Минеральные источники Забайкалья».

б) Иностранные:

1. Bollettino (Societa Geografica Italiana). 1907 № 4—5—6.

2. Bollettino della Società Africana d' Italia. Periodico mensile. Sommario. 1907. №№ 1—2.

3. Boletin de la Real Socidad geográfica: a) sumario. Tomo XLIX. Primer—Segundo trimestre de 1907, 6.) Revista de Geografia colonial y mercantil. Tomo IV. № 3,—4—5.

4. Bulletin of the American Geographical Society 1907. № 3.—4.—5 —6.

5. Buttleti del Centre Excursionista de la Comarca de Bages. 1907. № 8.

6. Български Туристъ. 1907. Брой 1.—2.—3.

7. Buttleti del Centre Excurs'onista de Cataluuya №№ 144—145.

8 U. S. National Museum. Annual Report of tle Smithsonian Institution. 1905, 1906.

9. Alpina (Bulletin du Club Alpin Suisse). 1907. № 6. -7. 8'—9—10.

10. Mitteilungen des Deutschen und Österreichische Alpenvereins 1907. № 7—8—9—10.

11. X. Jahres bericht der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald 1905—1906.

12. Österreichische Alpenzeitung. № 736.—737—738—739 —740.

13. Journal de Zermatt. 1907. № 20.—21.—22.

14. Société de Géographie Commerciale du Havre. 2-e rim. 1906.

15. Register of the Appalachian Monntain Clusfor 1907

16. Rivista Meusile du Club Alpino Italiano. 1907 № 3—4.—5.

17. Bulletin de la Société Neuchateloise de Geographie. Tome XVII. 1906.

18. Bulletin de la Societe de Geographie Commerciale de. Bordeaux. 1907. № 4.

19. Planinski Vestnik. 1907 № № 4.--5—6.

20. Revista Portugueza. № 115—116.

21. L' Echo des Alpes. 1907. 4—5.

22. Bulletin de la Societe Hongroise de Geographie. Tome XXXV. III—IV Fascicule.

23. Appalachia. Index do Volume I to X (1876—1904).

24. La Montagne (Club Alpin Francais). 1907. №№ 4.—5—6.

25. Bollettino dell' Alpinista. 1907 № 5.

26. Bulletin Pyrénéen. № 62.

27. Revue des Alpes Dauphinoises. 1906 №№ 10—11.

28. Erdély. 1907. XVI évfolyam 3—4 szam.

29. 90. Iahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden. 1904—1905.

30. Mitteilungen ausdem Jarhbuche der Konigl. Ungarischen Geologischen Anstalt. XV Band. 4 Heft.

31. Alpi Giulie. 1907. № 3.

32. Alpine Journal. № 176.

33. Touristföreningens; Finland Arsbok. 1907.

34. Boletin de la Sociedad National de Agricultura. 1907 №№ 13—14.

35. Anales del Museo National de Buenos—Aires. Serie III Tomo VI; VIII.

36. Revue Alpine. 1907. № 6.

37. Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Dresden. Heft. 5.

Въ теченіе іюля, августа и сентября 1907 г. въ библіотеку Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба поступили слѣдующіе книги и журналы.

А. Отечественные:

1. **Извѣстія Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института. 1907 г. книга 1-ая.**

2. **Записки Русскаго Техническаго Общества 1907 г. № 6.**

3. **Записки Екатеринославскаго Отдѣленія Русскаго Техническаго Общества 1907 №№ 7, 8.**

4. **Двигатель. 1907 №№ 11, 13, 14, 15, 16, и 17.**

5. **Автомобиль 1907 №№ 11, 14, 15, 16.**

6. **Проф. А. Зайцевъ: «Поѣздка на Ай-Петри и пребываніе на Пендикюлѣ».**

7. Черноморское Сельское Хозяйство 1907 № 7.
8. Кавказскій Отдѣлъ Русскаго Географ. Общества:
a) Записки:-Книжка XXVI, выпуски 1, 2, 3-ій.
б) Извѣстія: Томъ XIX, № 2.

9. Записки Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи. 1907 г. №№ 5—6.

10. Уральскій Техникъ. 1907 г. № 2.
11. Алтайскій Сборникъ. Томы VI и VII.
12. Записки Новорос. Общества Естествоиспытателей. Томъ XXX.

13. Записки Уральскаго Общества Любителей Естествознанія. Т. XXVI съ 42 картами и 1 табл. рисунковъ.

Б. Иностранные.

1. Revista Portugueza. 1907. №№ 117, 118, 119, 120.
2. Bollettino (Società geografica Italiana) 1907 №№ 7, 8, 9, 10.

3. Boletin de la Real Sociedad geografica. Revista de geografia colonialy mercantil. Tomo IV. № 6. Tomo V №№ 7, 9

4. Den Norske Tourist forenings Aarbog for 1907.
5. L' Écho des Alpes. 1907. № 7, 8, 9.
6. Bulletin Pyrénéen. 1907. № 63. 64.
7. Bulletin de la Société Hongroise de geographie T. XXXV. Fasc. V—VI.

8. Sicula. 1907. № 1—3.
9. Iournal de Zermatt. 1907. №№ 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 15, 16.

10. Mollusques de l' Isla del Coco (Museo National de Costa Rica).

11. Revue des Alpes Dauphinoises. 1906. №№ 12—13, 1907 №№ 1—2—3.

12. Mitteilungen des Nördböhschen Excuscions Klub. 2—3 Heft. 30 Iahrgang.
13. Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpevereins. 1907 № 12, 14, 16, 17, 18.

14. Östlerreichische Alpenzeitung. №№ 741, 743, 744, 745—747.

15. Revue Alpine. 1907 №№ 7, 8, 9.

16. Alpina (Bulletin du Club Alpin Suisse). 1907. №№ 11 14, 15, 16, 17.

17. Bolletin dell' Alpinista. 1907. № 6.

18. Bulletin of fhe American geografical Society, 1907 №№ 7, 8, 9.

19. Société de géographie Commerciale du Havre. Bulletin. 3 et 4 Trimestre 1906, 1-er Trim. 1907.

20. Rivista Mensile del Club Alpino Italiano 1907 № № 6—7.

21. Butlleti del Centre Excursionista de Catalunya. 1907 №№ 147—148.

22. La Montagne (Mensuelle Club Alpin Français) 1907 № 7, 8, 9.

23. Planinski Vestnik. 1907 № 7, 8, 9.

24. Butlleti del Centre Excursionista de la Comarca de Bages. 1907 № 11—12.

25. Bollettino della Società Africana d' Italia. Sommario. Anno XXVI. Fasc. IV, V, VII. 1907.

26. Erdély. XVI evf. 5—6, 7, 8. szam. 1907.

27. Bulletin de la Marifhienne. Fasc. XXXIV 1905—1906.

28. Bulletin de la Societé sciences naturales de Tarare. 1907 №№ 1—4.

29. Boletin de la Real. Sociedad geografica. Sumario. Tomo XLIX.

30. Iahres. Bericht der Naturforscheuden gesellschaft graubündens. XLIX. Band. 1906/07.

31. Alpi giulie. 1907 № 4.

32. United States geological Survey:

a) Monograch: L, 50, 51, 55.

b) Professional Paper: 46, 51, 52 54.

c) Bulletin: 275, 277, 278, 280 to 282 288, 291; 283, to 285, 289, 290, 292, 293, 298, 301, 279, 286, 297, 303, 305, 306, 307, 310.

d) Mineral Resources: 1905.

c) Water Supply: 155, 158, 156, 163, 170, 173, 176, 178, 159, 160, 162, 164, 172, 174, 176, 177, 179, 180, 181, 188, 161, 184, 185, 182, 183, 187, 188, 189.

33. Bulletin de la Societé d' Etudes des Hautes Alpes. №№ 20, 21, 22.

34. Bulletin de la Sociéte Rojale de gèographie d' Anves. Tome XXX.

35. Bulletin de la Société Ramond (Explorations Pyrénéennes). 1906 №№ 1—2, 3—4.

36. Union géographique du Nord de la France. Tome XXXII, 3 trimest. Tome XXXIII 4 trim., Tome XXXIV, 1—4 trim. T. XXXV, 1 trim.

37. Proceedings of the National Sciences of Philadelphia. Volume LIX, part. 1, Volume LVIII, part II—III.

38. Rendiconto dell' Accademia delle scieuce fisiche e matematiche. 1906 №№ 5—12, 1907 №№ 1—2.

39. Rivista Italiana di science naturali 1906 №№ 3—12. 1907 №№ 1—4.

40. Bollettino del Naturalista. 1906 №№ 3—12, 1907 №№ 1—4.

41. Molisch H. Luminuosity in plants.

42. Heatley. The development of Rhodesia and its Railway system in relation to oceanie highways.

43. Jounghusband F. Geographica results of the Tibet Mission.

44. Iohnston H. Liberia.

45. Wisconsin geological and Natural Hiestory survey. Bulletin № XV 1906.

46. Appalachia. Vol. XI № III.

47. Alpine Journal № 177.

48. Bulletin de la Société de geographie Commerciale de Bordeaux. 1907 № 9.

49. Svenska Touristföreningens Arsskrift 1907.

50. Göteborg Idrotts Förbunds Arsskrift 1907.



BULLETIN
du Club Alpin de Crimée
et du Caucase.



ЗАПИСКИ
Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

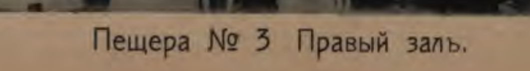
ОДЕССА

1909.

4-й выпускъ.

ОДЕССА.
Тип. Л. Нитче, ул. Кондратенко, (бывш Полиц.) № 30.

СОДЕРЖАНІЕ.



Пещера № 3 Правый залъ.



Графич. зав. М. Пиковскаго, Одесса

Пещера № 4 Первый залъ.

Новыя пещеры Чатырдага.

Сталактитовыя пещеры обязаны своимъ происхожденіемъ способности атмосферной воды, содержащей въ себѣ угольный ангидридъ CO_2, который мы обыкновенно неправильно называемъ углекислотой, растворять углекислыя соли.

Въ воздухѣ, хотя и въ очень ничтожномъ количествѣ [1]), всегда находится въ свободномъ состояніи угольный ангидридъ. Дождевыя капли, проходя черезъ воздухъ, поглощаютъ этотъ газъ. Выпавъ на поверхность земли, вода поглощаетъ и другіе газы, выдѣляемые различными веществами растительнаго и животнаго происхожденія, находящимися въ стадіи разложенія. Наша почва, особенно самый верхній ея слой, по выраженію Кинга „кишитъ" органической жизнью.

Поглотивъ эти газы, главнымъ образомъ углекислоту, вода пріобрѣтаетъ способность растворять углекислыя соли. Мартель [2]), французскій геологъ, въ своемъ сочиненіи: «*Les Sevennes*» говоритъ, что для растворенія одной части углекислой извести нужно 50,000 частей чистой воды; воды же, богатой углекислотой, достаточно для той же цѣли отъ 900 до 3,000 частей.

Если такая вода, просачиваясь сквозь почву, встрѣтитъ слой углекислой извести или другой какой-нибудь углекислой соли, то немедленно начинается процессъ растворенія послѣдней, которая и уносится водой въ нижележащіе слои или подземные ключи.

Если воды просачивается слишкомъ много, что всегда возможно послѣ продолжительныхъ дождей или таянія снѣга весной, особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ известь залегаетъ неглубоко, а слой почвы надъ ней достаточно проницаемъ, происходитъ, кромѣ растворенія и смываніе извести, благодаря механическому дѣйствію воды. Въ этомъ случаѣ из-

---

[1]) 0,04°.

[2]) „Les Sevennes et la région des causses". E. A. Martel. 1891.

весть уносится водой не только въ растворенномъ, но и во взвѣшенномъ состояніи.

Образованіе подземныхъ пустотъ, или пещеръ, этимъ значительно ускоряется. Иногда эта работа воды длится вѣками, пока, наконецъ, вся площадь солей, растворенныхъ или размытыхъ не будетъ вынесена водой. Часто случается, что наиболѣе тонкій слой земли надъ пещерой проваливается и обнаруживаетъ существованіе пещеры, а также служитъ природнымъ въ нее входомъ.

Главными факторами образованія пещеръ, какъ мы видимъ, являются атмосферная вода и наличность углекислыхъ солей, залегающихъ подъ поверхностью земли. Но эти подземныя пустоты не представляютъ для насъ пока особеннаго интереса. Конечно мы судимъ съ точки зрѣнія туриста. Въ научномъ отношеніи подобныя явленія въ природѣ чрезвычайно интересны и въ исторіи нашей земли занимаютъ одно изъ видныхъ мѣстъ. Достаточно указать, что иногда результатомъ подземной дѣятельности воды, являются страшные обвалы, влекущіе за собой совершенное измѣненіе рельефа страны, гдѣ имѣютъ мѣсто подобныя явленія.

До сихъ поръ дѣятельность воды проявлялась въ своей разрушительной стадіи. Сталактитовыя же пещеры надо создать. И вотъ, если есть для этого благопріятныя условія, начинается созидательная работа воды, для насъ, въ данномъ случаѣ, наиболѣе интересная. Происходитъ это слѣдующимъ образомъ.

Капли воды, просачиваясь сквозь известковыя породы, растворяютъ въ себѣ углекислый кальцій $CaCO_3$. Дойдя до свода пещеры, капля воды соприкасается съ воздухомъ, который растворяется въ ней и вытѣсняетъ соотвѣтствующее количество углекислоты, съ потерей которой растворимость кальція уменьшается, и вслѣдствіе этого послѣдній выдѣляется изъ раствора и осаждается на сводѣ. За первой каплей слѣдуетъ вторая, за ней третья и т. д... каждая капля несетъ свою долю матеріала для постройки сталактитовыхъ украшеній пещеръ. Многими вѣками сносится каплями строительный матеріалъ для сталактитовъ, которые безпрерывно растутъ и часто достигаютъ такой величины, что свисаютъ къ самому дну пещеры.

Сталактиты имѣютъ обыкновенно форму удлиненныхъ конусовъ, очень напоминающихъ своимъ внѣшнимъ видомъ ледяныя сосульки. Но это только въ общемъ случаѣ. Въ частномъ же—разнообразію формъ сталактитовъ нѣтъ предѣловъ. Никакая фантазія не въ состояніи соперничать здѣсь съ природой. Ея творческая изобрѣтательность изумительна. Для приблизительнаго представленія о красотѣ и разнообразіи формъ сталактитовыхъ сооруженій приведу нѣсколько строкъ изъ прекраснаго описанія Е. Маркова, одной изъ крымскихъ пещеръ, теперь уже почти разрушенной стараніемъ русскихъ туристовъ. „Я вдругъ, говоритъ Марковъ, очутился въ мрачной и таинственной индійской пагодѣ. Высокіе своды пропадали въ темнотѣ; колонны узорчатыя, витыя, будто сплетенныя изъ кораlловъ цѣлыми букетами, поднимались кверху по стѣнамъ и угламъ; ихъ расписала какими то чудесными іероглифами невѣдомая рука... Со сводовъ падали десятками каменныя и хрустальныя паникадила; стояли посреди подземнаго храма великолѣпные массивные свѣщники странной работы, тоже сверкающіе, какъ хрусталь. Стояли огромные престолы и органы изъ тяжелаго хрусталя, безобразные каменные идолы, то коротенькіе и толстые, то высокіе, какъ столбы колоннъ... Одинъ подземный храмъ слѣдуетъ за другимъ»... и т д.

Но не всѣ капли остаются на сводѣ. Иногда просачиваніе воды идетъ такъ быстро, что капли не успѣваютъ поглотить достаточное количество воздуха или настолько испариться, чтобы выдѣлить кальцій, и падаютъ на дно пещеры, гдѣ уже заканчивается процессъ выдѣленія послѣдняго. Въ этомъ случаѣ образуются сталагмиты, которые, вырастая, иногда сливаются съ спускающимися къ нимъ навстрѣчу сталактитами и образуютъ колонны, прочно поддерживающія сводъ пещеры.

Такъ въ общихъ чертахъ можно представить себѣ образованіе сталактитовыхъ пещеръ, къ которымъ принадлежатъ и извѣстныя крымскія пещеры Суукъ-Хоба и Бинъ-Башъ-Хоба, давно снискавшія себѣ завидную славу, къ сожалѣнію незаслуженную, а также и новыя пещеры № 3,

---

[1]) Марковъ. «Очерки Крыма».

№ 4 и № 5, описанію которыхъ и посвященъ этотъ докладъ.

Осмотрѣть пещеры на Чатыръ-Дагѣ, дать о нихъ описаніе и даже, если представится счастливая случайность открыть новыя пещеры—было давнишней моей мечтой.

Въ настоящемъ году эта мечта сбылась отчасти. Къ сожалѣнію, мы не имѣли достаточныхъ средствъ снаряженія для изслѣдованія нѣкоторыхъ пещеръ, глубина которыхъ была настолько значительна, что наша манильская веревка, на которую мы такъ разсчитывали, оказалась непригодной. Намъ пришлось только констатировать существованіе нѣсколькихъ пещеръ, еще никому неизвѣстныхъ, настойчиво ожидающихъ своихъ изслѣдователей, но быть первыми гостями этихъ пещеръ намъ не удалось.

Первой пещерой, въ которую мы спустились съ цѣлью изслѣдовать ее и нанести на планъ, была пещера № 4-й.

Перваго іюня настоящаго года я, студенты Нестурхъ и Пишенинъ и завѣдующій домикомъ Горнаго Клуба на Чатыръ-Дагѣ г. Шабанъ по манильской веревкѣ спустились въ нее. Эта пещера находится въ 260 метрахъ на югъ отъ домика по прямой линіи и въ 80 метрахъ отъ хорошо извѣстной пещеры Бинъ-Башъ-Хобы.

Открывается она довольно широкимъ, имѣющимъ видъ колодца отверстіемъ, почти отвѣснымъ, высота котораго равна 18-ти метрамъ. Стѣны, образующія колодезь, покрыты водорослями, которыя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ такъ густо поросли, что представляютъ сплошной зеленый коверъ. Вода, удерживаемая водорослями очень холодна и при малѣйшемъ прикосновеніи къ ней выступаетъ наружу. Колодезь, несмотря на свою глубину, не особенно широкъ: въ началѣ не болѣе трехъ—четырехъ метровъ, по мѣрѣ же углубленія очень незначительно расширяется и у конца рѣзко переходитъ въ сводъ, низко спускающійся надъ дномъ пещеры и достигающій въ самомъ широкомъ мѣстѣ двадцати метровъ. Спускаться приходится на насыпь изъ земли, камней и разнаго сора, очевидно занесеннаго сюда дождевыми водами и вѣтромъ.

Насыпь имѣетъ видъ конуса и возвышается надъ общимъ горизонтомъ пещеры на $1^1/_2$ метра. Края ея замыка-

ются сводомъ, образуя съ нимъ острые углы. Пещера мокрая, но не такая грязная, какъ Суукъ-Хоба. Воздухъ сырой и прохладный; температура 6,25° по Цельсію.

На полу пещеры мы находили много костей мелкихъ животныхъ, вѣроятно занесенныхъ сюда хищными птицами, ищущими убѣжища въ безопасномъ мѣстѣ. Это предположеніе подтверждается еще и тѣмъ, что мы нашли почти посреди спуска, на выступѣ, гнѣздо, довольно значительное по размѣрамъ. Мартель приводитъ совершенно иное объясненіе этого явленія, заимствованное имъ у *Lapparent'a*, нисколько, впрочемъ, не исключающее наше предположеніе. Онъ говоритъ, что зимой, когда снѣгъ занесетъ всѣ входы и колодцы пещеръ такъ, что поверхность представляется почти ровной, дикія животныя, не подозрѣвая опасности, попадаютъ въ мѣста входовъ въ пещеры и проваливаются въ нихъ. Не имѣя возможности выбраться обратно, они здѣсь погибаютъ.

Измѣреніе пещеры мы начали съ насыпи, верхушку которой приняли за центръ, отъ него измѣрили разстояніе во всѣ стороны, гдѣ замыкался сводъ, по направленіямъ, взятымъ по компасу.

Діаметръ измѣряемаго мѣста по разнымъ направленіямъ оказался различнымъ, и самое мѣсто можетъ быть представлено въ видѣ слѣдующей фигуры: (см. фиг. № 1). По сторонамъ свода находятся ниши. Прямо на сѣверъ отъ насыпи, за небольшимъ столбикомъ, открывается чистая гладкая ниша, постепенно понижающаяся къ концу; высота ея въ началѣ не болѣе $1^1/_2$ метра, длина же около семи метровъ.

Вся пещера состоитъ изъ четырехъ залъ, изъ которыхъ одна совершенно обособлена и находится съ лѣвой стороны первой залы, возвышаясь на два метра надъ прочимъ горизонтомъ. Остальныя залы тянутся по направленію на югъ, одна за другой, отдѣляясь другъ отъ друга красивыми колоннами.

Первые сталактиты встрѣчаются въ десяти метрахъ отъ верхушки насыпи и сразу поражаютъ своей красотой. Сталактиты и сталагмиты разной величины выливаются въ самыя причудливыя формы и группы. Невѣдомая таинствен-

ная рука разбросала ихъ по потолку, полу и стѣнамъ въ неисчерпаемомъ разнообразіи. Въ каждомъ уголкѣ пещеры сказалась ея творческая сила. Вотъ стоятъ роскошные застывшіе фонтаны; вотъ цѣлый рядъ причудливыхъ колоннъ; бахрома и копья свисаютъ къ самому полу!

Преобладаютъ желтые матовые сталактиты, кое-гдѣ попадаются и розоватые и даже совсѣмъ прозрачныя, какъ хрусталь, сосульки. По краямъ всѣ сталактиты просвѣчиваютъ и при свѣтѣ магнія чаруютъ взоръ своими нѣжными желто-оранжевыми тонами. Сталактиты и сталагмиты всѣ цѣлы и встрѣчаются въ большомъ количествѣ, Хищническая рука русскаго туриста еще не произвела здѣсь своей опустошительной работы: все стоитъ нетронутымъ; красота дѣвственности не оскорблена ничьимъ прикосновеніемъ. Трудность доступа въ пещеру хранитъ пока эти богатства въ ихъ первобытной чистотѣ.

Горному Клубу особенно рекомендуется принять всѣ мѣры къ сбереженію этой дивной по красотѣ пещеры отъ невѣжественныхъ посѣтителей, которые не могутъ видѣть красоты, чтобы не замарать ея, которые расхитятъ драгоцѣнности, накопленныя природой вѣками, безжалостно собьютъ причудливыя гирлянды,—и лучшая изъ пещеръ, этотъ сказочный дворецъ, станетъ такой же ямой, какой является теперь пещера Суукъ-Хоба.

Я думаю, многіе, изъ васъ, входившіе въ Суукъ-Хобу, испытали тяжелое обидное чувство: вмѣсто величественнаго храма, какимъ видѣлъ ее еще Марковъ, вмѣсто узорчатыхъ натековъ, чудныхъ колоннъ—вы видите голыя стѣны и потолокъ съ бѣлыми пятнами — мѣстами прикрѣпленія сталактитовъ, безмолвными свидѣтелями былого величія и безстыдства русскихъ туристовъ, разворовавшихъ этотъ дивный храмъ!

Только въ самой глубинѣ пещеры, откуда вынести тяжелыя колонны представлялось дѣломъ далеко нелегкимъ, остались слѣды прежней красоты и роскоши. Предъ изумленнымъ посѣтителемъ встаютъ нѣсколько колоннъ во всей своей чарующей красотѣ. Невольно забываешь тотъ длинный и безотрадный путь, по которому добрался до этого мѣста.

Но чувство восхищенія недолго, его смѣняетъ другое— чувство глубокой обиды за тѣхъ изъ туристовъ, которые, забывъ стыдъ, съ рабской старательностью уничтожили въ пещерѣ почти всѣ ея природныя украшенія.

Долго стояла эта пещера никому неизвѣстная, никѣмъ не посѣщаемая, храня въ себѣ всю прелесть дѣвственности. Но вотъ татары открыли ее случайно. Вѣсть о новой пещерѣ, о необыкновенной красотѣ и богатствѣ ея сталактитовъ далеко разнеслась не только по Крыму, но и по всей Россіи.

Туристы-хищники не замедлили явиться съ молотами въ рукахъ и здѣсь, никѣмъ не стѣсняемые, совершали свое темное дѣло.

Стройныя, тонкія колонки уносились на рукахъ, тяжелыя увозились на телѣгахъ, Татары-пастухи могутъ разсказать много такихъ случаевъ изъ этой грустной исторіи, какъ пріѣзжали „господа“ и увозили съ собой чудныя колонны. Такъ расхитили дивный храмъ, создаваемый природой вѣками, а можетъ быть и тысячелѣтіями. Русское общество навсегда лишилось возможности видѣть красоту Суукъ-Хобы. Но что имъ до этого? Совѣсть молчитъ, природа не взыщетъ!

Мысль, что и новыя пещеры можетъ постичь та же участь, угнетаетъ сознаніе.

Въ нѣкоторыхъ просвѣщенныхъ странахъ Западной Европы и С. Америки сталактитовыя пещеры, не принадлежатъ частнымъ лицамъ, а составляютъ достояніе всей націи, и оберегаются правительствами. У насъ, какъ вы знаете, ничего подобнаго нѣтъ. Безъ сомнѣнія наступитъ время, когда эти пещеры, какъ и другія сокровища природы, которыми такъ богата наша родина, будутъ приняты правительствомъ подъ покровительство законовъ, и дальнѣйшее ихъ существованіе будетъ вполнѣ обезпечено.

А пока Горный Клубъ является у насъ единственнымъ учрежденіемъ, которое имѣетъ не только право. но и всѣ средства къ охранѣ этихъ пещеръ. И мы не сомнѣваемся, что эти средства будутъ использованы.

Но возвращаемся къ описанію.

Нѣкоторые сталагмиты въ нашей пещерѣ достигаютъ очень солидныхъ размѣровъ. На ряду съ сталагмитами въ

нѣсколько метровъ въ окружности, намъ встрѣтился одинъ въ 13 метровъ. Нѣсколько сталактитовъ почти коснулись своими остріями сталагмитовыхъ столбовъ и представляютъ такимъ образомъ прекрасный и убѣдительный примѣръ образованія колоннъ.

Первая зала—самая большая; высота ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, по нашему мнѣнію, достигаетъ десяти метровъ. Съ лѣвой стороны ея, какъ уже было сказано, возвышается на два метра надъ прочимъ горизонтомъ вторая зала, не очень богатая сталактитами; размѣръ ея 7$\times$4,6 метра. Съ правой стороны первой залы тянется почти лишенный сталактитовъ узкій ходъ въ 7½ метровъ длиной, въ концѣ котораго стоитъ небольшая колонка. При входѣ въ третью залу, путь загораживаетъ чудная колонна убранная натеками, какъ бахромой, слѣва возвышается огромный сталагмитъ, напоминающій застывшій фонтанъ. Третья зала очень маленькая, всего 3,5$\times$2,6 метра. Пещера заканчивается четвертой залой, размѣромъ 4,5$\times$2,5 метра. Входъ въ нее также загражденъ красивой колонной, за которой пріютилась живописная группа сталагмитовъ съ небольшой колонкой. Съ лѣвой стороны этой группы, открывается маленькое прелестное озерце хрустальной холодной воды съ t=6,25° С. Мы испробовали воду, оказавшуюся очень пріятной на вкусъ. Стѣны и сводъ четвертой залы сплошь покрыты изящными натеками, изъ которыхъ нѣкоторые отражаютъ розоватый цвѣтъ. Здѣсь же мы увидѣли и совершенно прозрачныя сосульки. При свѣтѣ магнія вся эта сказочная комнатка, съ бассейномъ свѣтлой воды, производитъ очаровательное впечатлѣніе.

Въ пещерѣ мы пробыли болѣе трехъ часовъ, не замѣчая времени, и только сильный холодъ давалъ чувствовать, что оставаться дальше рискованно, къ тому же мы были одѣты по лѣтнему. Мы сдѣлали фотографію и стали выбираться. Но выбраться изъ пещеры было не такъ легко, какъ спуститься въ нее. На подъемъ четырехъ человѣкъ понадобилось болѣе часу времени. Рука нѣмѣетъ отъ усталости и холода. Прекрасная манильская веревка, незамѣнимая въ такихъ случаяхъ, благодаря сильному тренію, которое она оказываетъ, когда хватаешься за нее руками, къ сожалѣнію очень промокла въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, и рука скользила

по ней. Подниматься пришлось на мускулахъ, лишь кое-гдѣ стѣны могли служить въ своихъ расщелинахъ опорою для ногъ и спины, которая у меня была совершенно мокрая отъ воды, сочившейся по стѣнамъ.

Съ большимъ трудомъ, по-очереди, наконецъ, мы выбрались на поверхность. Былъ полдень. Солнце ослѣпительно свѣтило и горячими лучами согрѣвало землю; тепло его казалось намъ особенно пріятнымъ послѣ пребыванія въ пещерѣ. Какъ то странно было сознавать, что гдѣ-то, подъ землей, въ абсолютной темнотѣ, холодѣ и сырости таится столько чарующей красоты!

Въ тотъ же день, мы осмотрѣли пещеру № 3-й. Въ виду того, что профессоромъ Зайцевымъ уже дано было описаніе этой пещеры довольно пространное, хотя и не совсѣмъ точное, я не буду останавливаться на подробностяхъ.

Вся пещера дѣлится на двѣ залы, изъ которыхъ лѣвая отъ входа и въ длину и въ ширину имѣетъ по 30 метровъ. Правая зала въ длину имѣетъ 28 метровъ, ширина же ея въ разныхъ мѣстахъ различная. Никакихъ другихъ залъ, ни входовъ, ни выходовъ мы, какъ ни искали, найти не могли.

Первая зала поражаетъ своей величиной, особенно, если ее смотрѣть, какъ намъ пришлось, послѣ пещеры № 4-й. Поражаетъ въ ней такъ же почти полное отсутствіе значительныхъ сталактитовъ. Сводъ пещеры, хотя и покрытъ сталактитовыми натеками, не можетъ служить украшеніемъ пещеры, такъ какъ всѣ сталактиты на немъ чрезвычайно малы по сравненію съ высотой свода, достигающаго, по нашему мнѣнію, 20-ти метровъ. По словамъ профессора Зайцева [1]) высота эта значительно больше. Сталагмитовъ тоже немного для такой площади, и стоятъ они отдѣльно другъ отъ друга и невысоки. При свѣтѣ магнія, котораго едва хватаетъ, чтобы освѣтить все это пространство, получается очень оригинальная и красивая картина. Мнѣ она напомнила магометанское кладбище. Вторая зала меньше по размѣрамъ, но значительно богаче сталактитами, изъ которыхъ нѣкоторые подвѣшены къ потолку на подобіе виноградныхъ гроздей. Несмотря на значительную глубину пе-

---

[1]) *Записки К.-К. Г. Клуба за 1905—6 г.*

щеры, равную почти сорока метрамъ, вся наша кампанія изъ восьми душъ, въ числѣ которыхъ были двѣ дамы, сравнительно безъ особыхъ трудностей, спустилась по лѣстницамъ въ нее.

На слѣдующій день, 2 іюля, намъ удалось осмотрѣть совершенно еще неизвѣстную пещеру, которую по времени открытія можно назвать № 5 мъ. Эта пещера отстоитъ отъ домика въ 1300 шагахъ по шагомѣру. Открывается она подобно № 4-му свободнымъ выходомъ, почти отвѣснымъ и очень широкимъ; высота спуска равна 13-ти метрамъ. По манильской веревкѣ спустились мы на землянуто насыпь, плотно примыкающую къ стѣнѣ, по которой приходится спускаться. Образованіе этой насыпи обусловлено проваломъ земли надъ пещерой. Насыпь крутая, земля влажная и сходить съ нея представляло большія трудности. Сойдя съ насыпи, очутились мы подъ сводомъ грандіозныхъ размѣровъ.

Къ сожалѣнію очень трудно было опредѣлить его высоту за неимѣніемъ необходимыхъ для этого инструментовъ. Вправо и влѣво тянутся два равныхъ по длинѣ, но совершенно отличныхъ по расположенію корридора. У начала насыпи открывается въ стѣнѣ углубленіе представляющее довольно значительную залу, совершенно лишенную сталактитовъ. Первый правый корридоръ, въ 70 метровъ длиною, идетъ все время вверхъ на всемъ своемъ протяженіи. По обѣимъ сторонамъ его, а иногда и посрединѣ громоздятся сталактитовыя группы. Сводъ корридора не высокъ. Итти приходится по довольно удобному каменному дну, кое-гдѣ въ небольшихъ выемкахъ котораго находится чистая холодная вода, пріятная на вкусъ. Влѣво тянется второй корридоръ, который впротивоположность первому все время понижается. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ уклонъ настолько значителенъ, что приходится карабкаться. Полъ неровный, загроможденъ часто отвалившимися сталактитами. Въ иныхъ мѣстахъ встрѣчается мягкая земля, совершенно черная. Должно быть воды, размывая насыпь, оставляютъ въ этомъ корридорѣ, какъ самомъ низкомъ мѣстѣ пещеры эту землю, сами-же просачиваются вглубь. Лѣвый корридоръ, хотя и не такой чистый, какъ правый, но значительно интереснѣе его. Здѣсь больше сталактитовъ и натековъ по стѣнамъ и самъ

онъ разнообразнѣе. Вся пещера производитъ очень сильное впечатлѣніе. Она кажется старой, и ея сталактиты совершенно не похожи на тѣ, которые мы видѣли въ другихъ пещерахъ. Созидательная работа природы въ ней кажется давно законченной. Здѣсь нѣтъ тонкихъ и стройныхъ сталактитовъ, нѣтъ легкихъ изящныхъ колонокъ, нѣтъ нѣжныхъ тоновъ, плѣняющихъ взоръ при свѣтѣ магнія, какъ въ пещерѣ № 4-й. Сталактиты ея не блестятъ и не отличаются легкостью своихъ формъ — напротивъ они массивны, грубы по формѣ и цвѣту. Всѣ покрыты густымъ матовымъ налетомъ, пачкающимъ руки. Сталактиты точно вымазаны глиной или известью. Цвѣтъ ихъ однообразенъ: онъ бѣлый или свѣтложелтый. И все-таки эта пещера производитъ глубокое впечатлѣніе. Своеобразность въ расположеніи и въ массивности сталактитовыхъ образованій; однообразіе тоновъ придаютъ ей свою особенную прелесть. Видно по всему, что люди здѣсь еще не были. Слѣдовъ расхищенія не замѣтно. Масса обломавшихся сталактитовъ вслѣдствіе собственной тяжести, а можетъ быть отъ другихъ какихъ-нибудь причинъ, лежитъ тутъ же. Среди мелкихъ разбившихся сталактитовъ попадаются и очень крупные. Мы долго любовались этой пещерой, ея своеобразной красотой и необыкновенными размѣрами ея корридоровъ. Къ сожалѣнію намъ приходилось очень торопиться, такъ какъ нѣкоторые изъ нашихъ товарищей, дожидаясь насъ, истощили все свое терпѣніе и ушли впередъ.

Осмотрѣвъ пещеры, мы поблагодарили смотрителя домика г. Шабана за любезное гостепріиство и предупредительное вниманіе, которое онъ намъ оказывалъ въ эти два дня, лучшіе изъ нашей экскурсіи. Мы ушли впередъ, унося съ собой чудныя впечатлѣнія о красотѣ новыхъ пещеръ.

Заканчивая описаніе нашего обзора пещеръ, я считаю не лишнимъ сказать нѣсколько словъ о томъ равнодушіи, съ которымъ мы русскіе относимся ко всѣмъ этимъ дарамъ природы. Мы слишкомъ любимъ еще все иностранное и непростительно небрежно относимся ко всему родному. Вслѣдствіе такого отношенія къ природѣ своей родины мы, какъ это ни грустно, совершенно ея не знаемъ.

Многіе изъ русскихъ объѣздили Западную Европу, по-

бывали въ Индіи, Америкѣ и другихъ странахъ мі а, а спросите ихъ что нибудь о Крымѣ или Кавказѣ, я уже но говорю о нашей Азіи, — не многіе удовлетворятъ вашему вопросу.

А вмѣстѣ съ тѣмъ эти страны, особенно Кавказъ, представляетъ выдающійся интересъ для всякаго интеллигентнаго и образованнаго человѣка. Всѣ хорошо знаютъ, что главная вершина Альпъ Монбланъ, знаютъ обыкновенно сколько она метровъ высоты, и другія вершины менѣе значительныя, имена которыхъ хорошо знакомы многимъ русскимъ, а спросите ихъ главныя вершины Кавказскихъ горъ—немногіе отвѣтятъ; назовутъ, пожалуй, еще: Эльбрусъ. А между тѣмъ на Кавказѣ наберется до двадцати вершинъ, превосходящихъ своей высотой Монбланъ!

Самые лучшіе уголки своей родины, мы оставляемъ безъ вниманія. Приходимъ въ восторгъ отъ всего, что видимъ на западѣ. Старательно запоминаемъ имена видѣнныхъ мѣстъ, часто ничѣмъ не замѣчательныхъ, и думаемъ, что этимъ знаніемъ пріобрѣтаемъ исключительное право на культурность. Когда же приходится знакомиться со своей родиной, прибѣгаемъ къ иностраннымъ источникамъ, такъ какъ такихъ почти не находимъ, на родномъ языкѣ.

Пещера № 5-й. о которой передъ этимъ шла рѣчь, находится на совершенно ровномъ мѣстѣ, не замаскирована ни деревьями ни камнями. Пещера стоитъ открытой, и несмотря на это она до сихъ поръ оставалась незамѣченной, какъ и много другихъ пещеръ, мимо которыхъ прошла и проходитъ не одна сотня русскихъ туристовъ. А открыть и изслѣдовать эти пещеры — дѣло не такое ужъ и трудное. Тѣмъ болѣе, что открывать-то не надо, такъ какъ онѣ давно уже открыты, но тѣми людьми, къ сожалѣнію, кто ими меньше всего интересуется.

Люди эти — чабаны, пасущіе скотъ на Чатыръ-Дагѣ. Среди нихъ есть такіе, которые всю свою жизнь провели на этомъ мѣстѣ, которое имъ такъ же хорошо знакомо, какъ намъ собственный дворъ или садъ. Съ помощью этихъ людей, которые, кстати сказать, очень привѣтливы и всегда готовы оказать услугу, можно открыть много „неизвѣстныхъ" пещеръ. Мы сами за двухдневное пребываніе на Чатыръ-

Дагѣ натыкались на многія отверстія, ведущія въ подземныя царства. Въ одно изъ такихъ отверстій я спустился. Сначала шелъ очень узкій ходъ, который по мѣрѣ того, какъ я разматывалъ веревку, становился шире Наконецъ, вся манильская веревка вышла, а ходъ не кончался; за нимъ открывалась пропасть. Я бросилъ камень; черезъ нѣкоторое время раздался звукъ: камень ударился во что-то твердое, должно быть о выступъ; спустя еще немного камень бултыхнулся въ воду. Чтобы оріентироваться, я зажегъ нѣсколько пластинъ магнія и бросилъ ихъ въ надеждѣ, хотя что-нибудь увидѣть. Свѣтъ слѣпилъ мнѣ глаза, а темнота, окружавшая меня казалась еще болѣе непроницаемой. Магній падалъ сгорая и не достигалъ почвы. Что таится въ этомъ царствѣ темноты? Какая красота скрывается въ ней? Все это можно было бы узнать съ затратою самыхъ небольшихъ средствъ. Да и не въ средствахъ дѣло — въ предпріимчивости! Стоятъ эти подземные дворцы, и никто не дерзаетъ нарушить ихъ царственный покой. И долго, вѣроятно, будутъ стоять они еще при томъ равнодушіи, съ которымъ наше общество относится ко всѣмъ этимъ драгоцѣннымъ дарамъ природы!

П. Петровъ.

Экскурсія въ Крымъ учениц

женскихъ гимназій, преподавательницъ и членовъ Горнаго клуба, устроенная Крымско-Кавказскимъ Горнымъ Клубомъ въ іюлѣ 1909 г.

Женская экскурсія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба, со 2-го по 16-е іюля 1909 г. подъ руководствомъ Члена Клуба Елены Яковлевны Юшкевичъ, выѣхала изъ Одессы по выработанному Правленіемъ маршруту, въ который входили: осмотръ—Севастополя съ окрестностями, включая сюда долину рѣки Качи и скитъ св. Анастасіи. Затѣмъ, изъ Севастополя въ Ялту, на можарахъ; осмотръ Ялты и ея окрестностей; восхожденіе на Чатыръ-Дагъ и возвращеніе пароходомъ изъ Ялты въ Одессу. Изъ всего этого маршрута восхожденіе на Чатыръ-Дагъ должно было быть выпущено, благодаря слабости и невыносливости экскурсантокъ, что и обнаружилось въ первые дни путешествія. Такъ: въ началѣ экскурсіи, еще въ Севастополѣ, пришлось одинъ день употребить на отдыхъ. Второй, цѣлый день отдыха надо было использовать въ Ялтѣ, послѣ 3-хъ-дневнаго путешествія на можарахъ. Оказалось, что взятая съ экскурсантокъ на этотъ разъ плата, въ 25 и 30 руб., слишкомъ мала для выполненія такого обширнаго маршрута (съ слабой экскурсіей) благодаря теперешней дороговизнѣ жизни и передвиженія, въ виду чего недостающая сумма была выдана, какъ пособіе, Крымско-Кавказскимъ Горнымъ Клубомъ.

До меня дошли слухи, что нѣкоторыя изъ участницъ экскурсіи выражали по пріѣздѣ неудовольствіе, что имъ пришлось голодать. Мнѣ, какъ руководительницѣ, обидно слышать подобныя сужденія, такъ какъ съ моей стороны

были приняты всѣ мѣры, чтобы всѣ были сыты и довольны. Желающія удостовѣриться въ несправедливости этихъ слуховъ, благоволятъ пожаловать въ канцелярію Клуба и провѣрить въ моемъ отчетѣ, чѣмъ питалась экскурсія во время путешествія, и какіе запасы были взяты съ собою. Для большей ясности предлагаю просмотрѣть меню записываемое ежедневно одной изъ экскурсантокъ.

ОТЧЕТЪ

Приходъ.

Отъ 5-ти членовъ Горнаго Клуба по 30 руб. .	150 р. — к.
„ 10-ти преподавательницъ по 30 руб. . . .	300 „ — „
„ 1-й—(осталась въ Ялтѣ)—25 руб.	25 „ — „
„ 7-ми ученицъ по 25 руб.	175 „ — „
„ 1-й ученицы 20 руб.	20 „ — „
Субсидія Крымскаго Горнаго Клуба	112 „ 14 „
ВСЕГО . .	782 р. 14 к.

Расходъ.

Проѣздъ экскурсантокъ на пароходѣ Р. О. П. и Т. „В. Кн. Ксенія“ отъ Одессы до Севастополя.	100 р. — к.
Отъ Ялты до Одессы	108 „ 75 „
Можары отъ Севастополя до Ялты	115 „ 20 „
Проѣздъ по жел. дор. отъ Севастополя до Бахчисарая и обратно	32 „ 50 „
Линейки Горнаго Клуба въ Ялтѣ	54 „ — „
Стоимость пищи въ теченіи всей экскурсіи .	240 „ 57 „
Извозчики, носильщики, лодки, фаэтоны, подводы для багажа	70 „ 45 „
Плата прислугѣ въ помѣщеніи гдѣ останавливалась экскурсія и чаевые	39 „ 90 „
Телеграммы	6 „ 33 „
Докторъ и аптека	3 „ 54 „
Біологическая станція въ Севастополѣ	4 „ 65 „
Ночлегъ въ Байдарахъ	6 „ 25 „
ВСЕГО . .	782 р. 14 к.

Е. Юшкевичъ.

Альпійская хроника.

Среди группы лицъ метеорологовъ возникла мысль устроить хорошо оборудованную экспедицію на *Большой Араратъ* съ цѣлью рѣшенія нѣкоторыхъ вопросовъ, главнымъ образомъ по актинометріи, лѣтомъ 1907 года Д. Ф. Нездѣровъ въ сопровожденіи старшаго наблюдателя тифлисской обсерваторіи П. Э. Штемлинга, совершилъ предварительную поѣздку на Б. Араратъ. Б. и М. Арараты представляютъ удобные пункты для производства антинометрическихъ наблюденій вслѣдствіе благопріятнаго климата, сухости воздуха и сравнительной легкости подъема. Эти климатическія условія заставили между прочимъ К. Онгстрема во время своихъ научныхъ изслѣдованій, промѣнять Альпы и основаться для наблюденій на Тенерифѣ (3683 ф.): Б, и М. Арараты же представляютъ благодаря своей большей высотѣ (5100 и 3800 м.) пункты еще болѣе удобные для наблюденій.

Въ періодъ Рождественскихъ праздниковъ въ Москвѣ во время XII съѣзда Естествоиспытателей и врачей была устроена въ зданіи Университета *выставка по Альпинизму*, устроенная русскимъ горнымъ Обществомъ и предсѣдателемъ его А. К. фонъ-Меккомъ. На этой выстакѣ въ числѣ экспонентовъ участвовалъ также Крымско-Кавказскій Горный Клубъ, выставившій свои изданія, флагъ, значекъ клуба, планы домика на Красной Полянѣ, фотографіи пещеръ

въ Крыму и прочее. Кромѣ предмстовъ снаряженія вообще альпинистовъ (подбитые гвоздями сапоги, ледорубы, веревки, палатки и проч.), были экспонированы образцы обуви туземцевъ Саянъ, Кавказа и Финляндіи, а также много фотографій, картинъ и картъ иллюстрирующихъ горы всей Россіи, а отчасти также Альпы, Гималаи, Китайскій Тянь-Шань и горы Новой Зейландіи. Въ особыхъ шкапахъ были выставлены различные приборы: для опредѣленія высоты, термометры, бинокли, подзорныя трубы, компасы и прочее.

---

31 декабря 1909 года Итальянскій Альпійскій Клубъ лишился одного изъ своихъ главныхъ дѣятелей. Скончался въ Novara Президентъ Клуба **Comm. Avv. Antonio Grober**, потрудившійся на пользу Клуба втеченіи 19 лѣтъ.

Оффиціальная часть.

ОТЧЕТЪ

о вечерѣ, устроенномъ Правленіемъ Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба 22 ноября 1909 года въ залахъ Купеческаго Собранія для увеличенія средствъ на на устройство ученическихъ экскурсій и другихъ цѣлей, преслѣдуемыхъ Клубомъ.

Приходъ.

1. Отъ продажи билетовъ	456	р.	10 к.
2. Пожертвованій отъ: гр. М. М. Толстого — 50 руб., кн. М. И. Андроникой—25 руб., В. П. Дмитріевой—25 руб., Е. С. Иловайской—8 руб. 50 коп., О. И. Нолле — 5 руб., семьи Качуриныхъ—8 руб., А. С. Дунина—5 руб., В. Д. Ласкарева — 5 руб., С. И. Грекка — 5 руб., З. С. Гуровича — 5 руб., мелкія пожертвованія—4 р. 49 коп.	148	„	99 „
3. Отъ продажи программъ и распорядительскихъ значковъ	43	„	35 „
4. Чистый доходъ отъ продажи шампанскаго .	38	„	— „
5. Чистый доходъ отъ продажи цвѣтовъ . . .	33	„	— „
6. Чистый доходъ отъ летучей почты	21	„	50 „
7. Чистый доходъ отъ дамскаго буфета	20	„	— „
Итого . . .	760	р.	94 к.

Расходъ.

1. Благотворительныя и гербовыя марки . . .	25 р.	— к.
2. За залъ Купеческому Собранію	94 „	— „
3. Оркестру г. Шлехта	40 „	— „
4. Э. Д. Урбанеку на расходы по устройству концерта	20 „	— „
5. Прокатъ рояля	12 „	— „
6. Кареты	10 „	— „
7. Мороженное	8 „	— „
8. Печатаніе билетовъ и программъ	15 „	— „
9. Объявленіе въ газетахъ	29 „	05 „
10. Букеты	12 „	— „
11. Котильонъ	36 „	31 „
12. Декорированіе зала, перевозка и переноска вещей, на чай прислугѣ и разнымъ лицамъ и другіе мелкіе расходы	9 „	58 „
Итого . . .	310 р.	94 к.

Въ остаткѣ получилось чистаго дохода 450 руб., которые и сданы казначею Клуба В. К. Козленко въ кассу Клуба 24 ноября 1909 г. подъ квитанцію за № 901.

Правленіе Клуба считаетъ своимъ пріятнымъ долгомъ выразить свою искреннюю признательность лицамъ, принимавшимъ участіе въ концертѣ: Е. И. Жерве, К, Г. Зориной, О. Н. Милутиновой, Г. Ф. Брамбилла, Д. И. Врачану, Э. Д. Урбанеку, дамамъ патронессамъ, распорядительницамъ и распорядителямъ вечера, а также всѣмъ лицамъ, оказавшимъ въ той или иной формѣ содѣйствіе успѣху вечера, редакціи Одесскаго Листка, магазинамъ Брейбарта, Ив. Маха и Петрококино.

Секретарь *А. Алексѣевъ.*

Протоколъ

засѣданія Правленія Кр.-Кавказ. Горн. Клуба

10 сентября 1909 г.

Присутствовали: Е. Ф. Молчановъ, В. Д. Ласкаревъ, Г. И. Танфильевъ, В. К. Козленко, А. К. Алексѣевъ.

Предсѣдательствовалъ Тов. Предсѣдателя Е. Ф. Молчановъ.

По открытіи засѣданія Тов. Предсѣдателя была доложена просьба подрядчика Клуба В. М. Горбова о высылкѣ 600 рублей за произведенные работы по постройкѣ дома Клуба на Красной Полянѣ.

Выслушавъ настоящій докладъ и освѣдомившись у казначея Клуба о состояніи кассы, Правленіе постановило:

1) въ виду спѣшнаго требованія подрядчикомъ высылки денегъ и за отсутствіемъ наличности въ кассѣ и на текущемъ счетѣ, впредь до поступленія суммы открыть операціонный счетъ подъ проц. бумаги и выслать пока 450 руб., для чего взять находящіяся на храненіи въ конторѣ Государственнаго Банка Государственные Дворянскаго Земельнаго Банка $3^1/_2$% закладные листы: два по 150 руб. за №№ 3/001115, 001116, съ купонами май 1909 г. и восемь по 100 руб. за №№ 4/018984, 018985, 018986 съ купонами май 1909 г. и №№ 106315, 064694, 092023, 052778, 052779 съ талонами безъ купоновъ.

2) Вышеозначенныя проц. бумаги выкупить и внести обратно на храненіе въ Государственный Банкъ, когда въ кассѣ Клуба накопится достаточная для этого сумма.

Протоколъ

засѣданія Правленія Крымско-Кавк. Горнаго Клуба

21 октября 1909 г.

Присутствовали: Г. И. Танфильевъ, В. Д. Ласкаревъ, Б. А. Дробный, А. К. Алексѣевъ.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

1) Предсѣдательствующій доложилъ Правленію, что 28 сентября *Его Императорскому Величеству Государю Императору* въ Ливадіи имѣла счастье представляться депутація Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба въ лицѣ Предсѣдателя Ялтинскаго отдѣленія Клуба А. Т. Тянковаго, и члена Правленія Клуба Директора Ялтинской Гимназіи г. Гутьяра. Депутація поднесла *Его Императорскому Величеству Государю Императору* рельефъ южнаго берега Крыма.

Правленіе постановило испросивъ разрѣшеніе г. Министра Императорскаго Двора напечатать въ Запискахъ Клуба о такомъ важномъ событіи въ жизни Клуба.

2) Доложена благодарность почетнаго члена Клуба Н. В. Поггенполя за присланные отдѣльные оттиски его статьи.

3) Почетный членъ Клуба Ф. Д. Веберъ сообщилъ списокъ работъ, приготовленныхъ для XII съѣзда естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ и предлагаетъ назначить его представителемъ отъ Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба. Правленіе постановило извѣстить Ф. Д. Вебера, что кромѣ него, на съѣздѣ будутъ также отъ Горнаго Клуба члены Правленія профессора Танфильевъ, Ласкаревъ и секретарь Алексѣевъ.

4) Принято къ свѣдѣнію сообщеніе Ялтинскаго Отдѣленія о новыхъ членахъ.

5) Выслушано предложеніе дѣйствительнаго члена Клуба профессора Левшина о безвозмездномъ оказаніи первоначальной хирургической помощи на Красной Полянѣ экскурсантамъ Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба.

Правленіе постановило благодарить.

Протоколъ

засѣданія Очередного Собранія членовъ Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

21 октября 1909 г.

Присутсввовали Б. А. Дробный, В. Д. Ласкаревъ, Г. И. Танфильевъ, Е. С. Иловайская, Б. А. Бауэръ, г. Сарандинаки, И. Х. Хоменко, г. Василенко, Почетный членъ Клу-

ба попечитель Одесскаго учебнаго округа г. Щербаковъ, г. Соколова, А. К. Алексѣевъ, г. Брацлавскій, г. Ковшарова, г. Мокржецкій, Д. Д. Бѣлошицкій, члены сотрудники и гости.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

1) Въ началѣ засѣданія Предсѣдательствующій доложилъ о смерти бывшаго члена Ревизіонной Коммиссіи Александра Николаевича Рагозина и предложилъ почтить память покойнаго вставаніемъ.

2) Членъ Клуба А. Н. Кириченко сдѣлалъ сообщеніе на тему: „Поѣздка въ Талышъ и вдоль Русско-Персидской границы". Въ сообщеніи своемъ докладчикъ познакомилъ собраніе съ географическимъ положеніемъ мѣстности, ея климатомъ, народонаселеніемъ, флорой, фауной, указалъ также и на исторію изслѣдованія даннаго края.

Сообщеніе иллюстрировалось картинами съ помощью проэкціоннаго фонаря и вызвало значительный интересъ среди членовъ Клуба. Въ преніяхъ приняли участіе профессоръ Г. И. Танфильевъ, г. Василенко и А. Н. Криштафовичъ.

Засѣданіе было закрыто въ $10^1/_2$ час. вечера.

Протоколъ

засѣданіе Правленія Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

3 декабря 1909 года.

Присутствовали: Б. А. Дробный, В. Д. Ласкаревъ, В. К. Козленко, Г. И. Танфильевъ, А. К. Алексѣевъ.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

1) Доложенъ и утвержденъ протоколъ засѣданія отъ 30 сентября 1909 года.

2) Постановлено принять предложеніе редакціи журнала „Аэро и Автомобильная жизнь", „Автомобиль и Двигатель", „Записки ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Техническаго Общества" объ обмѣнѣ изданіями и объявленіями.

3) Рѣшено напечатать въ одной изъ мѣстныхъ газетъ объявленіе Ялтинскаго Отдѣленія о торгахъ на право фотографировать во время экскурсій клуба.

4) Принято къ свѣдѣнію извѣщеніе о новыхъ членахъ Ялтинскаго Отдѣленія Клуба.

Втеченіе октября, ноября и декабря 1909 г. въ библіотеку Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба поступили слѣдующіе книги и журналы:

А) Отечественные.

1) Записки Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, т. XLIII, №№ 89, 9—10, 1909 г.

2) Труды Бакинскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества. Вып. 5—6, 1909 г.

3) Записки по Гидрографіи. Вып. XXX.

4) Извѣстія Геологическаго Комитета. 1908 годъ. Томъ XXVII, №№ 5; 6; 7; 8; 9.

5) Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Томъ XLIV, вып. X. Томъ XLV. Вып. IV — VI и IX.

6) Записки Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Книжка XXVI. Вып. 5; 6.

7) Извѣстія Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Томъ XX, № 1 1909 г.

8) Извѣстія Туркестанскаго Отдѣла Географическаго Общества. Приложеніе къ VI тому.

9) Извѣстія Общества любителей изученія Кубанской области. Вып. IV, 1909 г.

11) Извѣстія Московскаго Сельско-Хозяйственнаго Института. Годъ XV. Книга 2-я; книга 3-я; 1909 г.

12) Черноморское Сельское Хозяйство, № 7—8, 9—10, 1909 г.

13) Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи. № 5—8, 1909 г.

14) Уральскій Техникъ. №№ 7, 3, 9, 10; 1909 г.

15) Finland. The land of a thousand lakes. Helsingfors, 1909.

16) Turistföreningen i Finland. Aersbonfor 1909.

17) Уставъ Томскаго Общества изученія Сибири.

18) Землевѣдѣніе, 1909 г. кн. III.

19) XII Съѣздъ русскихъ Естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ.

20) А. Зайцевъ къ Петрографіи Крыма.

Б) Иностранные:

1) Wisconsin Geological and Natural History Survey. Bulletin № XW.

2) Economics series № 13,

3) Procerdings of the Academy of Natural Sciencos of Philadelphia.

4) Volume LX, Part III. Julito December, 1908.

5) From the Smithsonian Report for 1907, №№ 1837, 1831, 1838—40, 44, 54.

6) Bulletin of the American Geographical Society. Vol. XLI №№ 9; 10; 11.

7) United States Geological Survey:

a) Professional Paper 59.

b) Bulletin: №№ 356; 368; 371; 373; 376; 378.

c) Water-Supply Paper 223, 225.

8) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Volume LXI. Part I. 1909.

9) Pepert on the Progress ànd Condition of the U. S. National Museum for the Year ending June 30, 1908.

10) The Journal of the Manchester Geographical Society. Vol XXX. Part IV, 1908.

11) Bulletin Pyrénién XIV-e Année, №№ 81; 82, 1909.

12) Bulletin de la Société de Geographie Commerciale de Bordeaux. 35-e Année, № 1909, № 11.

13) Bulletin de la Société Ramond. Tome III, № 3, 1908.

14) Bulletin de la Société D'Etudes des Hautes Alpes. Ving-Septiéme Année. № 20, 1908.

15) L'Echo des Alpes. 45-me Année. №№ 10; 11; 1909.

16) La Montagne, 5-me Année № 8, 1909, № 11.

17) Revue Alpine, 15-e Année. № 10; № 11.

18) Revue des Alpes Dauphinoises. 12-e Année № 1.

19) Union Géographique du Nord de la France. Bulletin 1908. 29-me Année. 4-e Trimestra. Bulletin 1909. 30-me Année, 1-er trimestre.

20) Bulletin de la de la Société Botanique de Genéve. Vol. I. №№ 6; 7; 8.

21) Alpina. №№ 19; 20; 21; 22; 23; 24; 1909.

22) Mitteilungen des Deutschen und Öesterreichischen Alpenvereins. №№ 10; 19; 20; 21; 22; 23; 1909.

23) Mitteilungen aus dem Jahrbuch der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt. XVII. Band, 1. Heft.

24) Österreichische Alpenzeitung. №№ 795; 796; 797, 1909, № 7—9, 8, 7—9.

25) Földrajzi Közlemények. Vol. XXXVII. Livr. 1—2. 1909.

26) Naturkundig Tijdschrift voor Néderlandsch-Indie. Deel LXVIII. 1909.

27) Alpi Giulie. Anno XIV, № 5; 6; 1909.

28) Bollettino della Societá degli Alpinisti Tridentina. Anno VI. № 5, 1909.

29) Bollettino della Soc età Geografica Italiana. Serie IV. Vol. X. № 10; 11; 12; 1909.

30) Rendicondo dell' Accademia delle Scienze Fisische e Matematische. Vol. XIV. Fasciecolo 8ºa 12º. 1908, Vol, XV, Fascieolo 1º e 2º, 1909.

31) Rivista del Club Alpino Italiano. Vol, XXVIII. № 10, 11.

32) Boletin de la Real Sociedad Geográfica. Tomo VI. № 9; 10; 11; 1909. Tomo LI, 3-er trin. 1909.

33) Butlleti del Centre Excursionista de Catanya. Any XIX. №№ 175; 176; 1909.

34) Butlleti del Centre Excursionista de la Comarca de Bages. Any V. №№ 32; 33; 34; 35.

35) Boletin de Agricultura. Ano III, №№ 14; 15; 16; 17; 18.

36) Planinski Vestnik. Leto XV. Ster 8, 9, 10, 1909. Leto XVI, 1.

37) Slowansky Turista Rocnik 1, Culo 2,3, 1909.

38) Ouvrages sur les Mathématiques. (Catalogue), Paris 1909.

39) Jahr sbericht der Königlich Ungarischen Geologischen Reichsanstalt für 1907.

40) 93 Jahresbericht der Naturforscheuden Gesellschaft in Emden. 1907—1908.

41) Bulletin des Séances de la Soc. Nationale d'Agriculture de France № 8, 1909.

42) Alpine Journal. № 186,

43) Botaniska notiser, 1909.

44) Mitteilungen des Nordböhmischen Excursions-Klubs, 32 Jahrgang. 1909.

45) Revista Portugueza. № 145, 146, 147, 1909.

5

BULLETIN
du Club Alpin de Crimée
et du Caucase.



ЗАПИСКИ
Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

ОДЕССА

1910.

1-й выпускъ.

ОДЕССА.
Тип. Л. Нитче, ул. Кондратенко, (бывш. Полиц.) № 30.
1910.

СОДЕРЖАНІЕ.



Фототипія М. Пиковскаго, Одесса.

Эльбрусъ

По горамъ Кавказа *).

(Путевые очерки).

I.

Къ Эльбрусу.

Въ 47 верстахъ отъ станціи Котляревской, посреди живописныхъ бархатныхъ холмовъ, въ зелени садовъ, раскинулась большая слобода Нальчикъ, на красивыхъ обрывистыхъ берегахъ одноименной горной рѣки. Нальчикъ — административный центръ громаднаго Нальчинскаго округа Терской области, вмѣщающаго въ себѣ Большую и Малую Кабарду и 5 горныхъ обществъ, ютящихся по узкимъ ущельямъ Кавказскаго хребта. Слобода съ большимъ будущимъ, благодаря своему чарующему климату и тому, что она является центромъ обширнаго и чрезвычайно богатаго края. Мѣстоположеніе Нальчика весьма удачное. Онъ лежитъ на скрещеніи всѣхъ дорогъ, спускающихся съ горъ и разбѣгающихся по Кабардинскимъ степямъ. Мирные, граціозные пейзажи окрестностей Нальчика заканчиваются на далекомъ горизонтѣ грандіозной панорамой серебро-кудрыхъ великановъ Кавказа. То мрачные, когда на ихъ макушкѣ насѣдаютъ палевыя тучи, то ярко-веселые, солнечные, они манятъ къ себѣ и очаровываютъ, зовутъ созерцать свои красоты, благоговѣть и преклоняться предъ своимъ величіемъ...

Изъ Нальчика, какъ изъ центра, разбѣгаются радіусами дороги въ ихъ таинственныя нѣдра. Отсюда и лучше всего

---

*) Одна изъ главъ настоящихъ очерковъ («Сылтранъ-Кель») помѣщена во второмъ выпускѣ «Записокъ» за 1909 годъ.

предпринимать экскурсiи къ Главному Хребту... Въ началѣ августа и наша громоздкая фура, запряженная парой жалкихъ клячъ, послѣ долгихъ сборовъ и споровъ, двинулась, наконецъ, въ путь—въ волшебныя дебри горъ. Въ фургонѣ на мѣшкахъ и чемоданахъ сидѣло пятеро туристовъ — 3 дамъ и 2 мужчинъ. Оставшееся мѣсто занялъ обширный багажъ. Мы предусмотрительно снарядили свой походный домъ въ долгiй и опасный путь. Ничего изъ того, что можетъ такъ или иначе пригодиться въ путешествiи не забыто нами. Тутъ и мѣшки хлѣба, и сахаръ, и крупа; котелки, веревки, фонарь, аптека и проч.

Нѣсколько взмаховъ кнута старика извозчика и бѣлые домики слободы—Нальчикъ, ея пыль и грязь остались позади — мы въ безграничной степи, мы въ равнинахъ Большой Кабарды. Полныя солнца, цвѣтовъ и жизни степи Большой Кабарды широкимъ мягкимъ пологомъ покрыли сѣверную покатость Главнаго Кавказскаго хребта, ниспадая съ запада на востокъ отъ двуглаваго Шата до буйныхъ Терека и Малки.

Поворачиваемъ на западъ и ѣдемъ по пушистой зеленой скатерти. Въ 3 верстахъ отъ Нальчика вбродъ, переправляемся черезъ сонный потокъ Шалушку. Смыслъ названiя рѣчки не легко поддается объясненiю. Она вытекаетъ изъ зеленаго холма, лежащаго къ западу отъ Нальчика. Гора называется Шалухашха и отъ нея кабардинцы производятъ названiе рѣчки. Русскiе же эту честь приписываютъ своей изобрѣтательности, утверждая, что Шалухъ, Шалушка, „шаловливая"—клички рѣчки—всѣ происходятъ отъ глагола шалить. И дѣйствительно, Шалуха — жалкая рѣчушка въ тотъ моментъ, когда мы ее переѣзжали, любитъ шалить и шалить зло и опасно. Нѣжно журчащая, пробѣгая по камушкамъ въ полуденный зной, пѣсню, про степь и солнце, она, когда въ горахъ разражается буря, потрясая горы и долы — переполняется водой, мутной, клокочущей, бѣшенно воя, мчится по равнинѣ и, убѣжавъ изъ своего ложа, сметаетъ, въ безумномъ порывѣ, встрѣчающiеся на пути мосты, сакли, скотъ.

Влѣво отъ дороги, въ кущѣ зелени утопаютъ бѣлыя сакли аула Кошероково, а нѣсколько поодаль отъ него, къ юго-востоку, синѣетъ большой аулъ Шардановъ, разбросан-

ный у подошвы лѣсистыхъ горъ. Ѣдемъ все степью. Легкій вѣтерокъ доноситъ до насъ отдаленный гулъ „большой воды“, приближаемся къ рѣчкѣ. Вотъ мы уже у околицы большого кабардинскаго аула Куденетово I. Бѣлые дома съ красивыми маленькими окнами со ставнями, окруженныя навѣсами на крашеныхъ столбикахъ, тонутъ въ пышныхъ садахъ. Аулъ разбросанъ на лѣвомъ берегу рѣки Чагема. Это большая, рѣдкая по широтѣ горная рѣка. Ея ложе свыше полуверсты. Единая рѣка разсыпалась на множество мутныхъ рѣчекъ; каждая изъ нихъ бѣжитъ по собственному руслу, то здѣсь, то тамъ на обширномъ пространствѣ материнскаго каменнаго ложа—взаимно переплетаясь, скрещиваясь, сходясь, расходясь. Мостовъ черезъ Чегемъ нѣтъ, переправляемся въ бродъ. Оборванный, беззубый старикъ-кабардинецъ стоитъ у рѣки и зазывающе машетъ руками, предлагая свои услуги въ качествѣ проводника. Онъ высоко поднялъ фалды сѣраго бешмета, выше колѣнъ закачалъ лохмотья брюкъ и устремился въ бушующую рѣку.

Фургонъ медленно поплелся за нимъ. Дряхлый проводникъ смѣло пересѣкалъ бурные потоки, мѣстами по поясъ уходя въ студенную воду. Онъ старается указать намъ самыя безопасныя и неглубокія мѣста, удлиняя и безъ того длинную переправу. Еще нѣсколько послѣднихъ зигзаговъ и мы, наконецъ, очутились на сухомъ берегу. Послѣ небольшого подъема опять пошла та же безграничная степь. Нѣсколько влѣво отъ мѣста переправы, уже на правомъ берегу, виднѣется, скрывающійся, въ зелени, 2-й Куденетовскій аулъ. У нащей дороги небольшая площадка, вродѣ траншеи. Рядомъ— мертвое дерево, словно съ мольбой простирающее къ голубому небу бѣлыя засохшія руки. Подножье трупа обложено камнями и обнесено невысокой ивовой изгородью. Невдалекѣ могильный столбъ съ выбитыми на камнѣ арабскими письменами и рисунками. Священное дерево и священная могила святого. Сюда, въ мусульманскіе праздники съ окрестныхъ полей и лѣсовъ съѣзжаются правовѣрные кабардинцы поклониться святому праху и излить свои мольбы и надежды предъ, одухотвореннымъ народной фантазіей, святымъ деревомъ Аллаха. Одиноко стоятъ эти наивные реликвіи мусульманъ посреди безконечныхъ луговъ, и лишь въ

рѣдкіе дни воздухъ оглашается звуками сотенъ голосовъ, слышенъ молитвенный шопотъ толпы, протяжное пѣніе муллы подъ аккомпаниментъ прибоя волнъ широкаго Чегема. Повернувшись лицомъ къ рѣкѣ, мы созерцаемъ красивую полную мира и спокойствія, картину. На авансценѣ живописно расположенные Куденетовскіе аулы, за ними, на бархатномъ фонѣ степей, ряды пышно разодѣтыхъ лѣсами горныхъ кряжей. Длинной зигзагообразной линіей замыкаютъ они необъятный горизонтъ. Мѣстами прерывается темно-зеленая гряда — обнаруживъ на заднемъ планѣ причудливыя очертанія новыхъ горныхъ цѣпей. Жгучее солнце, стоящее высоко въ безоблачномъ небѣ, вызываетъ къ жизни богатую игру свѣта и тѣней; яркіе лучи его прорываются сквозь голубой дымокъ, окутывающій вершины горъ свѣтлыми жизнерадостными пятнами, разсыпаясь по долинамъ, рѣзко вырисовываясь на сафьянѣ альпійскихъ луговъ. Дорога круто поворачиваетъ на западъ. По лѣвую руку виднѣется рядъ сѣрыхъ пирамидъ. Въ нѣсколькихъ саженяхъ отъ нихъ останавливаемъ лошадей, слѣзаемъ съ фургона, чтобы поближе ознакомиться съ оригинальными постройками. Изъ тьмы вѣковъ предъ нами встаютъ позабытые, вѣроятно, нѣкогда великія, старинныя могилы. Ихъ пять: двѣ стоятъ рядомъ на ровной степи, три невдалекѣ на курганѣ. Памятники двоякаго типа: одни представляютъ собой красивыя башни, сложенныя изъ огромныхъ сѣрыхъ плитъ, высотой сажени двѣ, а діаметра, — до двухъ съ половиной. Цѣльная башня состоитъ изъ трехъ шестигранныхъ усѣчечныхъ пирамидъ, съ двумя выступами въ основаніи, съ карнизомъ, облегающимъ грани. Ребра верхней пирамиды заканчиваются столбиками съ круглыми головками, выточенными также изъ камня. Ширина граней до двухъ аршинъ. Наклонъ не великъ — такъ что могильники издали имѣютъ даже призматическій видъ. Высота каждой изъ усѣченныхъ пирамидъ неодинакова — уменьшаясь къ вершинѣ. Внизу, аршина полтора надъ землей, въ стѣнѣ, пробито небольшое венеціанское окошечко; надъ нимъ очерченъ прямоугольникъ, раздѣленный на четыре клѣтки. Въ прямоугольникѣ заключаются, высѣченныя на камнѣ стѣны, арабскія письмена, въ одномъ углу уже совершенно стертыя. Списавъ надписи, мы вскарабкались на стѣ-

ну. Ширина ея не больше аршина. Внутренность памятника не представляетъ ничего интереснаго — земля, покрытая высокой сорной травой; поражаетъ лишь то, что внутри стѣна облицована такъ, что она образуетъ не шестигранную пирамиду, а одинъ сплошной конусъ.

Могильники второго типа состоятъ уже изъ двухъ пирамидъ, причемъ нижняя, служащая какъ бы пьедесталомъ, незначительно наклонена къ горизонту, тогда какъ уклонъ верхней пирамиды весьма великъ, и она усѣчена до того близко къ вершинѣ, что является сомнѣніе не пирамида ли она съ разрушенной отъ времени вершиной. Въ пользу этого предположенія говоритъ и то обстоятельство, что никакихъ украшеній на стѣнахъ ея не видно. Неизбѣжное окошечко имѣется и у этихъ башенъ.

Выстроенные, по словамъ кабардинцевъ, много сотенъ лѣтъ тому назадъ, позабытые могильники однако сохранились на диво. Стѣны, словно отлитыя изъ стали, какъ бы гигантскіе зубы врѣзались въ пестрый коверъ степей.

Видно, что сильныя руки рабовъ строили долговѣчные памятники. И рабскій трудъ и жизнь рабовъ не цѣнились во славу мрачныхъ монгольскихъ героевъ-разрушителей. Объ этомъ свидѣтельствуютъ громадные циклопическія плиты, цементъ не отдѣлимый отъ камня и при ударѣ молота откаливающійся вмѣстѣ съ нимъ отъ стѣны, какъ цѣльная единая порода, объ этомъ твердятъ высокіе (созданіе рукъ человѣческихъ), увѣнчанные цвѣтами, курганы. За старинными усыпательницами, по обѣ стороны дороги также тянется волнистая линія кургановъ, уже безъ оригинальныхъ башенъ на склонахъ. Многіе изъ нихъ сплошь усѣяны камнями. Это могилы богачей. Происхожденіе громаднаго кладбища, какъ и башенъ, теряется въ глубокой старинѣ. Мѣстные жители знаютъ лишь, что не ихъ дѣды и отцы, а какіе-то чуждые Адыгейскому народу *) пришельцы уже много—много лѣтъ тому назадъ обрѣли здѣсь вѣчный покой. Кѣмъ были они— эти таинственные покойники — кабардинцы не могли мнѣ сказать, ибо о нихъ въ памяти народной не сохранилось ни пѣсенъ, ни легендъ.

Мы уже находимся отъ Нальчика въ верстахъ 15 —

*) Кабардинцы сами себя называютъ Адыге.

17. За кладбищемъ, нѣсколько верстъ справа, тянется ровная степь; слѣва, на другомъ берегу Чегема, земля, словно изрытая землетрясеніемъ, изборождена десятками горъ и горныхъ кряжей, то отливающихъ золотомъ луговъ, то мрачно черныхъ, отъ лѣсныхъ зарослей. Горы въ хаотическомъ безпорядкѣ разбѣгаются по лощинамъ, скрывшись въ синей дали. Дорога отходитъ отъ Чегема... Солнце стоитъ низко на небѣ—оно близко къ закату. Косые лучи его оттѣняютъ мирную, библейскую картину: громадное стадо, пестрое, подвижное, широкимъ кольцомъ охватываетъ подножье кургана, а на вершинѣ его, царя надъ окрестностью, стоитъ высокая черная фигура пастуха въ буркѣ, съ длиннымъ посохомъ въ рукахъ—словно съ гордымъ презрѣніемъ осматривающая толпящійся у ногъ его мычащій, блеющій, стонущій скотъ. За пастбищемъ пошли сѣнокосы. Копны свѣже убраннаго сѣна выстроились по обѣимъ сторонамъ дороги въ безконечные стройные ряды. Дорога поворачиваетъ на западъ, все удаляясь отъ рѣки. Впереди, на юго-востокѣ синѣетъ силуэтъ тѣснины, откуда выходитъ Чегемъ—тамъ Главный Кавказскій хребетъ. Налѣво, за рѣкой рядъ пересѣкающихъ долину Чегема темныхъ ущелій. Въ одномъ, едва-едва виднѣется рѣчка Каменка и большой аулъ—Тохтамышево. Ѣдемъ по невысокому подъему въ гору. Чегемъ скрылся изъ глазъ.

Спускаемся кукурузными полями, къ медленно бѣгущимъ по камнямъ студеннымъ водамъ родниковой рѣчки „Ушпекъ“. Мы въ узкой и длинной котловинѣ, заключенной въ невысокой зеленой цѣпи. Мѣстами, по склонамъ хребта, чернѣютъ миніатюрные лѣса, а тамъ опять все копны и копны. Съ юга дуетъ вѣтеръ, нагоняя тучи; вотъ уже весь небосклонъ заволокся ими, мрачными, свинцовыми.

Сумерки сгущаются. Приходится подумать о ночлегѣ и прикрытіи отъ близкаго дождя. Брезента, котораго мы долго и тщетно розыскивали въ Нальчикѣ, намъ не удалось достать. Надо собственными средствами выпутаться изъ весьма тяжелаго положенія. Посыпались разныя предложенія — лечь подъ телѣгой, въ самой телѣгѣ, устроить шалашъ и т. п. Наконецъ, было рѣшено попытаться устроиться подъ большой тѣнистой яблоней, росшей у дороги, нѣсколько ниже

ея. Мѣстность, повидимому, сырая, болотистая, такъ какъ вблизи протекала въ низкихъ, поросшихъ громадными лопухами и покрытыхъ тиной, берегахъ рѣчка Ушпекъ. Какъ видно, условія не совсѣмъ благопріятствовали для ночлега, но выбора у насъ не было. Закипѣла лихорадочная работа. Кто ломалъ лопухи, кто натаскивалъ вѣтокъ для костра. Изъ первыхъ, мы наивно полагали при помощи вѣтвей и листьевъ дерева устроить крышу шалаша. Тѣмъ временемъ извозчикъ вернулся съ рекогносцировки и сообщилъ, вто невдалекѣ онъ нашелъ пещеру, въ которой можно укрыться всѣмъ. Долго раздумывать не приходилось, такъ какъ уже полилъ дождь.

Вправо отъ дороги тянулся скалистый хребетъ; къ нему мы и направились по высокой топкой травѣ. Уже издали виднѣлись на отвѣсномъ разрѣзѣ скалы двѣ зіяющія пещеры. одна повыше другой. Телѣгу мы остановили у самыхъ скалъ, а сами по зеленому бугру въ нѣсколько саженъ вышиной взбѣжали къ пещерѣ. Мало привлекательнаго представляла она собой. Длинная, неправильной формы трещина въ камнѣ, мѣстами довольно глубоко уходящая въ скалу; неровный полъ съ небольшой покатостью въ сторону рѣки; своды, то въ нѣсколько саженъ высоты, то ниспускающіеся къ самому полу; ширина пещеры также неодинакова — въ самомъ широкомъ мѣстѣ до 3-хъ аршинъ, въ узкомъ и аршина не будетъ. Лѣвый уголъ весь покрытъ глубокимъ слоемъ сажи, а полъ чернѣетъ отъ пепла костра. Очевидно не мы первые укрываемся отъ непогоды въ этомъ звѣриномъ логовищѣ.

Въ нѣсколько минутъ мы перенесли изъ телѣги весь нашъ багажъ и размѣстили его въ обоихъ этажахъ пещеры. На очереди стоитъ вопросъ о дровахъ. Подъ дождемъ, утопая въ глубокой и мокрой травѣ, мы пускаемся въ поиски хвороста. Наши усилія не были безплодны. Съ большимъ трудомъ удалось принести сухія колючія вѣтки. Незамѣтно, поглащенная еще болѣе мрачными тучами, спустилась ночь. Красиво выдѣлялись на фонѣ ея черные силуэты товарищей, словно „тати въ нощи“, суетившихся вокругъ костра, долго и тщетно силясь разжечь его. Наконецъ, вырвались языки яркаго пламени, бодро и радостно пронзая ночь. И свѣтлый огонь поставилъ стѣну между

нами и темной ночью и темными тучами. Чувствовалась необходимость согрѣться, такъ какъ всѣ мы промокли подъ дождемъ, — и мысли естественно обратились къ чаю. Предстояла нелегкая задача прикрѣпить къ скалѣ чайникъ такъ чтобы онъ висѣлъ надъ костромъ. Мы долго бились надъ рѣшеніемъ этой, какъ будто нехитрой задачи,—но, наконецъ, съ помощью проволки и палки одолѣли ее. Поужинали. Нужно было подумать и о ночлегѣ Впрочемъ, съ этимъ вопросомъ порѣшили быстро. На самой широкой площадкѣ пещеры наложили бурки. сверху одѣяла и подушки—братская постель готова. Подъ каменными сводами лежалось довольнн уютно, главное сухо, лишь ноги было опасно вытягивать, такъ какъ у входа въ убѣжище ихъ сторожили дождь и вѣтеръ. Съ горъ спускался густой удушливый туманъ и заполнялъ ущелье Ушпека. Дышать нечѣмъ. Откуда то появилась пара летучихъ мышей и, словно черныя молніи, описывая длинные быстрые зигзаги, неслись надъ нашими головами, крыломъ почти задѣвая лица, приводя въ ужасъ нашихъ спутницъ. Попробовали было спугнуть мышей, но они, видно, стремились въ свое жилище, безъ спросу занятое нами, и побѣда доставалась намъ не легко.

Къ 11 часамъ притихъ нашъ бивуакъ—всѣ хегли спать Предварительно долгіе дебаты вызвалъ вопросъ о караулѣ - нужно и стоитъ ли караулить или нѣтъ? Правда, Кабарда славится свое безопасностью—но развѣ мы могли быть гарантированными отъ того, что случайный прохожій, также какъ и мы застигнутый въ пути непогодой, набредя на огонь и увидя въ пещерѣ спящихъ путешественниковъ, не польстится на чужое добро, да, наконецъ, въ послѣднее время и въ мирныхъ кабардинскихъ степяхъ стали пошаливать профессіональные разбойники—абреки. И мы рѣшили, что все-таки необходимо установить дежурство. До двухъ часовъ ночи очередь выпала мнѣ. Кругомъ всѣ спали или силились заснуть. Я присѣлъ на мѣшокъ съ платьемъ, облокотившись спиной объ острый выступъ скалы. Въ рукахъ заряженная берданка. Подъ мр чными сводами пещеры ни звука, ни шелеста. Изрѣдка затрѣщитъ въ кострѣ сырая вѣтка и вспыхнетъ языкъ пламени, цѣлуя сѣрую скалу, бросая странную, красную тѣнь на спящихъ спутниковъ, таин-

ственно мигая въ черной ночи. Вокругъ нашего свѣтлаго оазиса витаетъ бѣлесоватый отъ внѣдрившагося тумане мракъ и слышится монотонный, рѣзкій и жалобный стукъ падающихъ струй дождя,—претворяясь въ мысляхъ въ образы Данаидъ, въ адскій, безконечный трудъ. Минуты дежурства кажутся часами. Осторожно, боясь выпасть изъ пещеры и попасть подъ дождь, подходишь къ костру и подбрасываешь свѣжія вѣтки. Ищешь всякаго повода перемѣнить положеніе, совершить какое-нибудь движеніе, словомъ чѣмъ-нибудь нарушить тяжелый, мертвый покой природы, въ которомъ растворился даже шумъ дождя. Костеръ медленно догораетъ. Лихорадочно, болѣзненно-печально вспыхнулъ послѣдній синій языкъ пламени, и нашъ бивуакъ слился съ ночью. Я положилъ ружье между колѣнъ и самъ оцѣпенѣлъ въ нѣмомъ ожиданіи. Я весь слухъ и вниманіе. Смотришь, не видя, въ безгласную черную ночь, пытаешься пронзить ее взорами, пробить путь сквозь ея гущу. Напрасныя усилія. Мракъ попрежнему непроницаемъ и даже себя самого чувствуешь, но не видишь. Тяжелыя мысли плывутъ въ головѣ. Съ трепетомъ прислушиваешься къ каждому шороху; не страшно, но жутко. Чу!—въ отдаленіи слышно слабое ржаніе нашихъ лошадей. И опять тихо; снова ночь простираетъ свои объятія. Лихорадочно вперивъ взоры въ безконечность, рѣшаешь таинственную проблему свѣта и тьмы. И вдругъ мои глаза встрѣчаютъ двѣ яркихъ неподвижно свѣтящихъ звѣздочки, два жадно устремленныхъ волчьихъ глаза, словно острымъ ножомъ разрѣзающихъ кофейную гущу ночи. Невидимая связь установилась между нами. Я не могу оторваться отъ переливающихъ жуткимъ огнемъ взоровъ хищника. Они будятъ во мнѣ множество самыхъ мрачныхъ воспоминаній; они, эти устремленные на меня два ярко свѣтящихся волчьихъ глаза, поднимаютъ со дна души все черное, все злое, что пережито, что осталось тамъ, позади. Изъ мрака выплываютъ гигантскія тѣни — силуэты коней. Летучія мыши снова въ смятеніи заметались по скаламъ, съ разбѣгу ударяя объ ихъ выступы. Тѣмъ временемъ стали просыпаться мои спутники. Я сдалъ „караулъ“ и заснулъ какъ убитый. На слѣдующее утро я всталъ часовъ въ 9. Дождь лилъ какъ изъ ведра. Сквозь бѣлый туманъ ее вы-

рисовывались контуры темнаго бора. Ѣхать дальше было невозможно. Въ томительномъ ожиданіи сидѣли мы на краю пещеры, не зная что предпринять. Стали раздаваться малодушные голоса о возвращеніи въ Нальчикъ. Это было бы безразсудствомъ. Свѣтало. Порой на мигъ разрывалось свинцовое покрывало, окутывающее небо, дождь ослабѣвалъ. Лихорадочно начнешъ готовиться къ отъѣзду — но снова соединяются разорваныя тучи и мы снова повержены въ уныніе. Часамъ къ 4-мъ дождь сталъ мало-по-малу прекращаться. Пошла переноска вещей въ фургонъ. На всякій случай къ телѣгѣ были придѣланы изъ длинныхъ прутьевъ дуги, которыхъ покрыли бурками. Нашъ фургонъ принялъ видъ цыганской кибитки. Къ пяти часамъ вечера мы оставили нашу гостепріимную пещеру, проведя въ ней безвыходно длинныя сутки.

Нѣсколько верстъ—Ушпекскимъ ущельемъ вдоль рѣки; но вотъ дорога поворачиваетъ вправо, Ушпекъ и зеленые холмы его долины остаются позади. По пушистому лугу мы поднимаемся къ гребню довольно высокой цѣпи холмовъ. Версты двѣ подъема и мы на перевалѣ у „Каменной бабы".

Бросаемъ послѣдній взглядъ на пройденый путь. Рядъ красивыхъ долинъ и зеленокудрыхъ хребтовъ. На первомъ планѣ тонетъ въ бѣломъ туманѣ ущелье Ушпека, за нимъ одна за другой темно-зеленыя ленты горъ, волнистой линіей окаймляютъ горизонтъ. Въ бинокль видны даже бѣлые домики Нальчика.

Впереди, окутанная клубами розоваго тумана, взорамъ открывается грандіозная панорама долины Баксана. Ширь необъятная.

Съ высоты перевала, на много десятковъ верстъ кругомъ, раскинулся пышный, сотканный изъ цвѣтовъ, коверъ степей. Длинныя, изгибистыя змѣи прорѣзаютъ его по всѣмъ направленіямъ сѣрыя, онѣ извиваются въ корчахъ, незамѣтно скрываясь изъ глазъ. Это дороги; ихъ множество. А подъ отливающимъ золотомъ луговъ, круто возносящемуся къ горизонту плоскогорьемъ, въ низкомъ бархатномъ ложѣ степей бѣжитъ гордый Баксанъ. Длинная цѣпь ауловъ раскинулась по его берегамъ. Вонъ далеко вправо бѣлѣетъ Наурузово, ближе, многочисленныя сакли ауловъ князей Атажукиныхъ.

За рѣкой и хребтомъ прорѣзываютъ синюю мглу 3 одинокихъ черныхъ конуса Бештау, а рядомъ выглядываетъ макушка Машука. Тамъ бьетъ ключемъ шумная жизнь кавказскихъ курортовъ. Къ сѣверу, отдаленная отъ насъ на много десятковъ верстъ, смутно вырисовывается обширная степная долина, незамѣтно сливающаяся съ широкимъ горизонтомъ. Розовые клубы дыма, высоко возносясь къ небу стремительно бѣгутъ по степи. Дымъ отъ поѣзда, но его самого не видно.

Плоскогорье на другомъ берегу Баксана заканчивается къ югу острымъ, пронзающимъ тучи утесомъ Хара-Хора. Подъ нимъ, за нимъ, вокругъ него, къ западу, востоку и югу рядъ горныхъ цѣпей черныхъ, сѣрыхъ, остроконечныхъ, волнистыхъ, заходящихъ другъ за друга, словно декорація въ оперѣ, спускающихся все ниже и ниже къ авансценѣ, въ долину Баксана. Это предгорья главнаго хребта. Тамъ горные аулы урусбіевцевъ, тамъ зарождается Баксанъ. Налѣво, сквозь бѣлое облако прорвались бѣлоснѣжныя вершины Кавказскихъ великановъ, повидимому Донгозуруна.

Нѣжное облако цѣлуетъ и оттѣняетъ снѣга.

Солнце заходитъ. Подъ его вечерними лучами грандіозная панорама принимаетъ волшебный видъ. Степной коверъ переливаетъ всѣми цвѣтами радуги, поражая богатствомъ и сочностью красокъ. Отъ горъ ложатся на долину гигантскія черныя бархатныя тѣни. Синіе силуэты хребтовъ, рядъ черныхъ низинъ, яркія солнечныя пятна...

Медленно опускаются сумерки. Всходитъ блѣдный, тонкій серпъ луны. Глубоко внизу отъ водъ Баксана возносится къ ущелью голубой туманъ. Онъ плыветъ, стелется по груди горъ розовымъ покрываломъ, окутывая мрачныя вершины ихъ. Темнѣетъ. Въ ближайшихъ аулахъ зажигаются огни: вонъ вспыхнулъ одинъ, другой, а тамъ уже весь берегъ Баксана въ ярко-свѣтящихся звѣздочкахъ. Туманъ густѣетъ, мѣняетъ окраску. Молочно бѣлыя скатерти понеслись плавно, величественно по ущелью. Вонъ они слились въ сплошную пелену тумана, и цвѣтущей долины Баксана, величественныхъ хребтовъ и ущелій какъ бы и не бывало. Мгла скрыла ихъ въ своихъ объятіяхъ. Лишь надъ нашей головой невозмутимо парятъ эфирныя перистыя тучки.

Около восьми часовъ вечера мы въѣхали во второй Атажукинскій аулъ и, съ большимъ трудомъ найдя „правленіе“, остановились ночевать у писаря.

Уже испоконъ вѣковъ установился въ горахъ обычай, что всѣ путешественники не спросясь, заѣзжаютъ въ правленіе—единственный уголокъ въ аулахъ, гдѣ можно услышать русскую рѣчь, а часто и встрѣтить русскаго писаря.

Ночевать мы расположились на голомъ полу. Впрочемъ, сосѣдство крысъ, безцеремонно бѣгавшихъ по полу, заставило нашихъ дамъ искать себѣ другой пріютъ и онѣ коекакъ примостились на скамейкахъ и стульяхъ.

Утромъ я разговорился съ писаремъ. Небольшого роста, тщедушный на видъ мужчина, съ безцвѣтнымъ неинтеллигентнымъ лицомъ — сунжинскій казакъ, онъ оказался, однако, бывшимъ офицеромъ, по его словамъ, за дуэль лишеннымъ чиновъ и званія. Въ немногихъ словахъ онъ мнѣ повѣдалъ свою немногосложную исторію, которая, впрочемъ, была принята мною съ большой дозой недовѣрія. Онъ служилъ и на частной службѣ, и въ акцизѣ, и полицейскимъ приставомъ. И вдругъ, съ такихъ-то высотъ свалился писаремъ въ кабардинскій аулъ. Но на эту странную метаморфозу проливалъ нѣкоторый свѣтъ его страхъ предъ односельчанами, высказанная имъ боязнь служить въ Россіи, гдѣ такъ опасно, гдѣ такъ легко можно быть убитымъ. И когда я удивлялся тому, откуда писарь въ селеніи, не играющій никакой административной роли, можетъ навлечь на себя гнѣвъ, а главное съ чьей стороны — я получалъ весьма неопредѣленнаго свойства отвѣты, изъ которыхъ явствовало, что у нашего хозяина совѣсть не совсѣмъ чиста, а рыльце нѣсколько въ пушку. О нравахъ и бытѣ кабардинцевъ, писарь, уже 5 лѣтъ живущій во 2-мъ Атажукинскомъ аулѣ, ровно ничего сообщить мнѣ не могъ. Языка мѣстнаго онъ, конечно, не знаетъ и по кабардински, по его словамъ, умѣетъ только ругаться. Пять долгихъ лѣтъ провелъ онъ среди кабардинцевъ, лишь въ рѣдкіе дни видя русское лицо, не слыша звуковъ родной рѣчи и ничуть не заинтересовался окружающей жизнью, уже не говоря о томъ, что ни на іоту не слился съ окружающей культурой. Рѣдкій мастодонтъ, сумѣвшій въ чистотѣ и неприкосновенности сохранить свой

„русскій духъ“, несмотря на безпрерывныя служебныя встрѣчи съ мѣстными жителями. И при этомъ какое презрительное и гордое отношеніе тупоумнаго „начальства“ къ окружающимъ дикарямъ, какое безнадежное презрѣніе.

Таковъ этотъ единственный русскій представитель власти и проводникъ русской культуры въ кабардинскихъ степяхъ.

Въ Большой Кабардѣ 54 селенія, изъ нихъ въ большинствѣ имѣются русскіе писаря, а въ 18 русскія школы. Писаря, какъ и нашъ хозяинъ, люди прошедшіе суровую жизненную школу, съ темнымъ прошлымъ и пьянымъ настоящимъ, люди, обойденные на жизненномъ пиру, выбитые изъ жизненной колеи. Буря забросила ихъ въ горы, и ироніей судебъ имъ выпало на долю занять мѣста на аванпостахъ власти.

Наконецъ-то они обрѣли тихую, безопасную гавань, спускаясь все ниже и ниже по жизненной лѣстницѣ. Что имъ Гекуба?...

Въ аулѣ намъ нужно было закупить провизію и вдвоемъ съ товарищемъ мы пошли искать извѣстную, почему-то даже младенцамъ въ аулѣ, „Марью Ивановну“.

Атажукино II — большое селеніе въ нѣсколько сотъ дворовъ—расположено вдоль лѣваго берега Баксана *). Оно раскинулось на нѣсколько верстъ въ длину, почти сливаясь на сѣверъ съ ауломъ князей Наурузовыхъ. Надъ селеніемъ царитъ минаретъ мечети, воздвигнутый на песчаномъ холмѣ, — довольно оригинальное зданіе въ легкомъ мавританскомъ стилѣ. На четырехугольномъ каменномъ пьедесталѣ двѣ усѣченныя пирамиды, заканчивающіяся круглой башней съ окнами и балкономъ, откуда муэдзинъ сзываетъ на молитву правовѣрныхъ; серцевидный куполъ изъ бѣлой жести покрываетъ башню; на вершинѣ ея неизмѣнный шестъ съ полумѣсяцемъ. Рядомъ съ минаретомъ сама мечеть (или какъ горцы называютъ ее „межгитъ“)—длинное одноэтажное каменное зданіе съ полумѣсяцемъ на красной желѣзной крышѣ и домъ муллы,—окруженный аллеей красивыхъ тополей.

---

*) Правильнѣе «вдоль праваго берега». Но въ нижеслѣдующемъ изложеніи я счелъ удобнѣе считать противъ теченія.

У ногъ мечети привѣтливо выглядываютъ изъ садовъ бѣлыя сакли аула, а на другомъ берегу волнистыя очертанія плоскогорья, усѣяннаго по гребню и склону стройными рядами шарообразныхъ стоговъ свѣже скошеннаго сѣна.

Въ общемъ, сакли аула производятъ отрадное впечатлѣніе. Постройки обычнаго кабардинскаго типа — длинный деревянный или саманный полъ съ навѣсомъ во весь фасадъ, поддерживаемымъ крашеными стропилами. Сакли въ большинствѣ случаевъ одноэтажныя съ нѣсколькими небольшими окошечками со ставнями. Крыши соломенныя или деревянныя, а у нѣкоторыхъ болѣе богатыхъ владѣльцевъ — мѣстныхъ бековъ и узденей—даже крыты жестью. Сакля окружена, обычно, небольшимъ садомъ и огородомъ.

Населеніе Атажукино II, въ большинствѣ своемъ состоящее изъ бывшихъ крѣпостныхъ князей, давшихъ названіе цѣлому ряду ауловъ, князей нѣкогда владѣвшихъ всей Кабардой,—живетъ весьма зажиточно. Земледѣліе и скотоводство ихъ главное занятіе. Обширныя степи, богатые сѣнокосы, довольно равномѣрное распредѣленіе земельной собственности,—все это создаетъ сравнительно сносныя условія существованія для жителей этого благодатнаго края.

Къ 10 часамъ, мы стали собираться въ путь. Толпа ребятишекъ окружила фургонъ, безцеремонно разглядывая насъ. Всеобщее вниманіе обратила на себя въ этой пестрой кучѣ дѣтей красавица дѣвочка лѣтъ десяти. Мы заинтересовались ею. На наши разспросы и „ахи“ писарь замѣтилъ, между прочимъ, что сестра дѣвочки во много разъ красивѣе ея. Все уже было готово къ отъѣзду, но наши спутницы не утерпѣли и отправились въ саклю красавицы. Ихъ разсказы по возвращеніи разожгли мое любопытство и, хотя мужчинамъ не особенно удобно являться въ мусульманскій домъ, мы, во главѣ съ писаремъ, придумывая всяческіе предлоги нашему приходу, отправились „на смотрины“, зная, что сыру и масла нельзя будетъ достать въ саклѣ, мы, конечно, потребовали именно эти продукты. Насъ пригласили въ домъ, гдѣ насъ встрѣтили пожилая хозяйка и ея дочь, изъ-за которой то мы, собственно, и явились. Смуглая, черноокая, стройная какъ Газель, Зозуля (такъ звали красавицу) была дѣйствительно поразительно хороша собой. Ея движенія

полны чарующей граціи, скромный взоръ полонъ нѣги. Плавная походка напоминаетъ просторъ степей. И, подобно тому какъ въ необъятной шири степной много пестрыхъ красокъ, пышныхъ цвѣтовъ, свѣту и воздуха—но не достаетъ разнообразія жизни, раскатовъ ея борьбы, — въ Зозулѣ, дочеря кабардинскихъ полей и луговъ, — поражаетъ та же монотонность движеній, то же отсутствіе огня, жизни въ прекрасныхъ очахъ. Шитыя золотомъ сафьяновыя туфельки, пестрыя шелковыя ткани юбокъ и халата, золотыя застежки фигаро—весь костюмъ красавицы удивительно гармонируетъ съ ея наружностью. Лишь плоская грудь степной лиліи непріятно поражаетъ взоръ. Дикій обычай туземцевъ сѣвернаго Кавказа! Въ раннемъ возрастѣ дѣвочка зашивается въ коженный корсетъ, изъ котораго не выходитъ до дня свадьбы. Въ брачную ночь мужъ ударомъ кинжала разрѣзаетъ кожу и освобождаетъ несчастную жертву тьмы и невѣжества. Кожа стягиваетъ формы ребенка, не даетъ распуститься нѣжному полевому цвѣтку. Сколько плоско-грудыхъ дѣвочекъ, не превратившись во взрослыхъ женщинъ, чахнутъ, болѣютъ и преждевременно умираютъ отъ чахотки. Въ послѣдніе годы даже болѣе интеллигентные муллы высказываются противъ этого варварскаго обычая. Но онъ еще живъ въ горахъ и лишь медленно умираетъ, уступая мѣсто современнымъ здравымъ понятіямъ о красотѣ и женственности.

Родители Зозули, видно, принадлежали къ самымъ культурнымъ мѣстнымъ жителямъ, о чемъ свидѣтельствовала швейная машина, какъ то не гармонировавшая со всей примитивной обстановкой сакли. Ни столовъ, ни стульевъ, конечно, не было въ ней. Зато во всю стѣну въ углубленіи въ видѣ шкафа лежали подушки и пушистыя одѣяла.

Ниша прикрыта красивой бахромчатой занавѣсью, ниспускающейся отъ потолка до земляного пола.

Въ половину одиннадцатаго мы покинули гостепріимныя сѣни „управленія“ и по узенькимъ улицамъ аула спустились къ Баксану. По небольшому, ветхому мосту переѣхали на правый берегъ рѣки. Отсюда во весь дальнѣйшій путь мы не разставались съ мутными водами Баксана. Атажукинскій мостъ, первый мостъ черезъ Баксанъ, который мы переѣзжали, построенъ изъ камня и дерева. По обѣ стороны рѣки

изъ огромныхъ валуновъ устроены дамбы. Къ нимъ прикрѣплены толстыя круглыя бревна, немного не достигающія середины рѣки, а на бревнахъ досчатая настилка. Доски ветхи, между ними интервалы. Длина моста саженъ 12 — 15. Мостъ во 2-мъ Атажукинскомъ аулѣ принадлежитъ къ самымъ прочнымъ изъ Баксанскихъ мостовъ. Изъ-за него спеціально мы и пріѣхали въ этотъ аулъ, миновавъ интересное селеніе Баксанъ на правомъ берегу рѣки, къ которому переправляются только вбродъ.

Въ жаркую пору года (въ концѣ іюня и въ іюлѣ), когда подъ жгучими лучами южнаго солнца таютъ ледники, питающіе Баксанъ, и безъ того широкая рѣка разливается настолько въ ширину, что смываетъ всѣ жалкіе мосты, переброшенные черезъ ея хребетъ. Ежегодно повторяется эта исторія, но у жителей нѣтъ средствъ и возможности сковать рѣку, а правительство, къ сожалѣнію, не приходитъ на помощь горцамъ. Имъ предоставляется собственными силами выпутываться изъ тяжкой бѣды. Въ результатѣ, въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ въ году, горскія общества, и безъ того не особенно тѣсно связанныя съ культурнымъ міромъ, порываютъ съ нимъ ужъ всякую связь, окончательно замуравливаются въ своихъ глухихъ дебряхъ.

За мостомъ круто поворачиваемъ на югъ противъ теченія Баксана къ ледникамъ Эльбруса. Гряда горъ по обѣ стороны рѣки отодвинута далеко отъ его береговъ. Направо отъ дороги волнистая линія холмовъ усѣяна камнями; они окаймляютъ весь гребень, разсыпаны по склонамъ хребта, въ хаотическомъ безпорядкѣ врѣзались въ степь.

Черезъ часъ ѣзды, мы были въ І-мъ Атажукинскомъ аулѣ, отстоящемъ отъ ІІІ-го на версты 3—4. Здѣсь мы запаслись свѣжими продуктами, прикупили хлѣба и баранины. Съ собой мы взяли на 6 человѣкъ два пуда хлѣба, но все же въ аулѣ мы закупили еще 2 хлѣба, боясь, что путешествіе затянется, а дальше, за Атажукинымъ, за сотни верстъ кругомъ, можно достать лишь прѣсныя кукурузныя лепешки. Подобный „хлѣбъ“ не въ силахъ вынести и самый здоровый европейскій желудокъ.

Въ горахъ же пшеничнаго хлѣба не достать ни за ка

кія деньги; вмѣстѣ съ Кабардой кончается и поясъ его распространенія...

Сакля, къ которой мы подъѣхали спросить, гдѣ находится лавка, оказалась харчевней. Она состояла изъ двухъ комнатъ—въ первой плита, вторая закусочная, — низкая лачуга съ землянымъ поломъ, безъ всякой мебели, кромѣ деревянной тахты; на досчатой стѣнѣ надпись по русски—„кабардинская харчевня". Въ кухнѣ варился кабардинскій супъ—„клебсъ". Въ большомъ котлѣ, грязномъ, закоптѣломъ внутри и снаружи, кипѣла въ водѣ бурда изъ баранины вмѣстѣ съ кожей, перцемъ, горчицей и солью. Я попробовалъ супъ, и у меня закружилась голова отъ рѣзкаго, непріятнаго запаха вареной кожи и волосъ. Нашъ извозчикъ съ большимъ аппетитомъ скушалъ миску клебса,—„дешевая и сердитая" пища: за пятакъ даютъ большую чашку этого невозможнаго зелья.

Вернувшись къ своимъ спутницамъ, оставшимся въ степи, мы нашли ихъ окруженными хороводомъ вѣдьмъ. Безобразныя старухи суетились вокругъ фургона, безцеремонно ощупывая нашихъ спутницъ, то гладя ихъ бѣлыя руки, то хихикая надъ ними. Лишь одно русское слово обращалось въ толпѣ — „курсовой". Повидимому вѣдьмы считали насъ „курсовыми". Тутъ я впервые убѣдился, насколько популяренъ сталъ въ горахъ и долахъ Кавказа терминъ „курсовой", какъ называютъ на Кавказскихъ Минеральныхъ Водахъ и въ Нальчикѣ иногородныхъ, пріѣхавшихъ на курорты „на курсъ" — отдохнуть или полечиться. Въ самыхъ дикихъ захолустьяхъ Нальчинскаго округа, гдѣ во всемъ аулѣ вы не сыщете и одной души, понимающей русскую рѣчь, вы услышите лишь одно русское слово — „курсовой?" съ вопросомъ обращенное къ вамъ. Это магическое слово много говоритъ сердцу горца. Невѣдомо какими путями до него дошло, что „курсовой" — богатый, безпечный русскій, пріѣхавшій издалека въ Нальчикъ или на „Воды" спустить накопившійся излишекъ денегъ и обогатить край; что „курсовой" это та овца, которую Аллахъ, по одной современной горской легендѣ, послалъ своимъ правовѣрнымъ сынамъ, волшебная овца, на которой, сколько бы ее не стригли, вмигъ выростаетъ снова нѣжная и богатая шерсть. Впрочемъ, еще

однимъ русскимъ словомъ обогащенъ горскій лексиконъ — это словомъ „чертъ". Когда къ фургону подошла толпа прехорошенькихъ дѣвушекъ и у меня невольно вырвалось: „чертъ побери, какія хорошенькія!"—окружавшія насъ старухи поддались назадъ, съ ненавистью глядя на меня, съ ужасомъ бормоча — „чертъ", „чертъ". Кое-какъ удалось ихъ успокоить и объяснить, что мое замѣчаніе не къ нимъ относилось.

Въ полдень мы покинули Атажукино I, послѣдній аулъ Кабарды.

Неизмѣнно выстилаетъ степь широкое ущелье Баксана. За ауломъ, у рѣки снова пошли могилы; справа—скалистая гряда прорывается, заканчиваясь пикомъ Хара-Кхора, высоко вздымающимся надъ степями. Располагаемся у дороги обѣдать. Пологіе берега Баксана въ этомъ мѣстѣ круты и высоки. Правый берегъ отвѣсно спускается къ рѣкѣ сѣрой стѣной, словно выложенной изъ массивныхъ кирпичей. Мутные валы Баксана съ глухимъ гуломъ ударяясь о подножье стѣны, то отскакивая, то снова набѣгая на нее, пѣнясь, клокочутъ.

Утесъ Хара-Хора, который казалось послѣ Атажукино I заканчиваетъ собой хребетъ, неожиданно обнаружилъ 11 зубчатыхъ вершинъ въ видѣ скалистыхъ пирамидъ, уходящихъ вправо, на юго-западъ. Мы долго любовались оригинальными очертаніями горъ и тщетно пытались навострить свою фантазію, дабы увидѣть на гребнѣ силуэты собаки и кабана, именемъ которыхъ и прозвали кабардинцы утесъ.

Въ нѣсколькихъ верстахъ отъ Атажукинскаго аула, съ сѣверо-запада, долину Баксана пересѣкаетъ зеленое ущелье, по которому течетъ рѣка Гунделенъ. Уже въ сумеркахъ мы переѣхали рѣку. Далеко вправо еле-еле виднѣлся одноименный аулъ, населенный горцами. Гунделенъ одинъ изъ самыхъ большихъ ауловъ Баксанскаго ущелья. Въ немъ до 400 дворовъ и до $3^1/_2$ тысячъ жителей.

За рѣчкой вблизи дороги, длинный рядъ, уже видѣнныхъ нами у Куденетово, старинныхъ могильныхъ башенъ. Я насчиталъ 11. Списанная съ одного изъ могильниковъ надпись, въ переводѣ съ арабскаго, гласила — здѣсь покоится шеитъ, сынъ бека Закарья-Темиръ-Булатъ...

Сумерки сгущались, и рядъ безмолвныхъ могилъ потонулъ въ синемъ туманѣ. Лошади еле-еле плетутся. Уже время расположиться на ночлегъ, но кругомъ безбрежная степь—ни деревца, ни прикрытія. Во влажной ночи ужъ виднѣются мрачныя контуры горъ, къ которымъ мы приближаемся. Легкій подъемъ и спускъ къ рѣкѣ.

У всѣхъ радостно воспрянулъ духъ—на гладкой бѣлой каменной площадкѣ виднѣется рядъ хижинъ. Соскакиваемъ съ фургона и бѣжимъ къ нимъ. Увы! полное разочарованіе.

Передъ нами сѣрыя скалы — громадныя словно отполированные штоки, контурами поразительно напоминающія саклю съ покатой крышей. Они отбрасываютъ отъ себя гигантскія мертвыя тѣни, рѣзко выдѣляющіяся на свѣтломъ фонѣ скалистыхъ береговъ потока. Посреди тѣней мы расположили нашъ бивуакъ.

Костеръ разложили въ щели скалы. Дровъ было мало. Съ большимъ трудомъ мы нашли сухія щепы, Богъ вѣсть откуда принесенныя водой. Приходилось полчаса бродить съ фонаремъ по гладкимъ каменнымъ плитамъ изъ-за жалкаго куска дерева. Усталыя ноги скользятъ по камнямъ, фонарь еле-еле мерцаетъ и ежесекундно готовъ потухнуть, а дровъ все нѣтъ и нѣтъ. Наконецъ, мы съ товарищемъ обрѣли цѣлый складъ валежника и насилу перенесли его въ буркѣ къ нашему очагу. Какъ весело и красиво вздымались языки пламени, освѣщая угрюмыя скалы-хижины, стальную поверхность котловины и журчащія струи потока. Поздно ночью притихъ нашъ бивуакъ. Въ воздухѣ тишина поразительная. Дальше площадки, на которой спали наши спутницы, и телѣжки ни зги не видать. Боязливо храпятъ лошади; чуть-чуть тлѣетъ костеръ. Начались добровольно наложенныя на себя муки дежурства. Съ горъ подулъ холодный ледяной вѣтеръ. Кутаешься въ бурку, въ одѣяло, но онъ все же пронизываетъ насквозь. Единственное спасеніе спрятаться съ ружьемъ за телѣгой, что я и дѣлаю. Сидишь на дышлѣ въ хорошемъ прикрытіи. Безмолвіе ночи навѣваетъ сонъ. Изрѣдка встаешь, чтобы поразмять замлѣвшіе члены. Гулко проносятся по скаламъ удары по камню подбитыхъ гвоздями сапогъ. Они такъ одиноки и такъ дисгармо

нируютъ съ нѣмотой ночи, что всѣми силами стараешься заглушить ихъ. Неожиданно, со всѣхъ сторонъ поплыли звуки. Лай собакъ, блеяніе овецъ, ржаніе лошадей,—слились въ нестройный хоръ. Отъ невидимыхъ понеслись причудливыя движущіяся тѣни. Наконецъ, подъ нависшими скалами появился медленно скользящій черный, чернѣе ночи, силуетъ всадника въ буркѣ, слившагося съ конемъ. Собаки почуяли путешественниковъ и кинулись на насъ. Съ большимъ трудомъ пастухъ, (какъ потомъ выяснилось) удержалъ ихъ. Горецъ, подъѣхалъ. Пошли длинные, безсвязные вопросы и отвѣты, тяжелые какъ ночь, сонные — какъ ея безмолвіе, смутные—какъ очертанія дальнихъ вершинъ. Ничего не осталось въ памяти изъ ночной бесѣды съ горцемъ. Помню лишь, выяснилось, что стадо принадлежитъ сыроварнѣ, отъ которой мы находились въ верстахъ 2 — 3-хъ. Сыръ и масло въ большомъ количествѣ жители горъ приготовляютъ домашнимъ способомъ, и Урусбіевская сыроварня, на много десятковъ верстъ кругомъ, является единственнымъ изъ подобнаго рода предпріятій, поставленнымъ на широкую ногу, разсчитывающимъ на массовой сбытъ.

Тѣни поднялись къ подъему и скрылись во мглѣ. Снова я остался одинъ на одинъ со влажной ночью. Вѣтеръ дулъ по прежнему, холодъ усилился.

Кучеръ, лежавшій подъ фургономъ проснулся, проклиная холодъ. „Ого, уже три часа", заворчалъ онъ, указывая, въ подтвержденіе своихъ словъ, на стоящее высоко въ небѣ яркое созвѣздіе Саржаръ, какъ онъ его назвалъ. Мы закурили махорку и подсѣли къ уже потухшему костру. Зажгли хворостъ; вмигъ вспыхнуло пламя, раздуваемое вѣтромъ; снопы золотыхъ искръ вырывались изъ расщелины, горя яркими алмазами въ черной ночи. Мы съ извозчикомъ молча копошились у костра, думая каждый свою думу.

— Пойдите спать баринъ, истомитесь,—сердечно обратился онъ ко мнѣ, — я уже за васъ подежурю. И въ самомъ дѣлѣ, пора „сдать смѣну". Я разбудилъ товарища, легъ на дно фургона, закутавшись въ бурку и вмигъ заснулъ сномъ праведника.

Утренній холодъ рано разбудилъ насъ всѣхъ. Наскоро закусивши, тронулись съ мѣста. Предварительно пришлось

подвести нѣсколько печальныхъ итоговъ. Извозчикъ, оказалось, обманулъ насъ кругомъ: лошади были изъ рукъ вонъ плохи, и самъ возница сталъ поговаривать, что они наврядъ ли довезутъ до цѣли; къ тому же выяснилось, что извозчикъ совралъ, утверждая, что знаетъ дорогу,— въ дѣйствительности, онъ ужъ 15 лѣтъ здѣсь не былъ и теперь совершенно не могъ оріентироваться въ мѣстности. Даже сыроварни, гдѣ мы разсчитывали проночевать, мы не могли найти. Однако, проѣхавши свыше 45 верстъ, не было смысла возвращаться назадъ. И нашъ фургонъ застучалъ по камнямъ, медленно-медленно подвигаясь впередъ. Рѣдкая по широтѣ степная долина Баксана осталась позади; мы въѣзжаемъ въ ущелье. Отсюда до Наурузовскаго хутора, картина ущелья приблизительно одинакова: громадныя скалы, нависшія надъ дорогой, сѣрый, угрюмый тонъ.

Отъ мѣста стоянки поднимаемся нѣсколько въ высь. Дорога вьется у самой стѣны, круто вздымающейся надъ рѣкой. Незамѣтно для глазъ, хребты по обѣ стороны Баксана становятся все выше и выше, особенно слѣва. Съ каждымъ шагомъ ущелье суживается, не переставая поражать глазъ широтой горизонта, грандіозностью перспективы.

Самая причудливая фантазія не придумаетъ ничего оригинальнѣе сочетаній сѣрыхъ скалъ Баксанскаго ущелья. То передъ вами, на уходящемъ въ поднебесье гребнѣ горы, вырисовываются контуры круглыхъ каменныхъ башенъ, острыхъ колонъ, грозныхъ бастіоновъ, — то на широкой скалистой площадкѣ, высоко-высоко надъ буйнымъ Баксаномъ, живописно лѣпятся къ сѣрому массиву ветхія руины стариннаго замка. Глазъ ясно различаетъ зубчатыя стѣны, башни со стрѣльчатыми окнами, бойницы. Вонъ на выступѣ стѣны незыблемо укрѣпилась, грозно обращенная въ долину, крѣпость, —поразительно похожая на искусственно созданныя руками человѣка Сентъ-Готардскія твердыни. Въ одномъ мѣстѣ отъ сѣраго массива отдѣлилась острая базальтовая колонна и, словно гигантскій клыкъ, повисла надъ рѣкой, отбрасывая темную тѣнь на хребетъ. Противъ нея переѣзжаютъ по 2-му мосту на лѣвый берегъ Баксана. Съ моста слышенъ дикій, безумный ревъ Баксана. Млечные валы его неудержимо, въ страстномъ порывѣ бѣгутъ по скаламъ, тщетно силясь выр-

ваться изъ холодныхъ объятій ущелья. Грохотъ катящихся валуновъ, вой рѣки, нѣжное бормотаніе пѣны — хаосъ звуковъ, слившихся въ грозный концертъ.

На правомъ берегу красивый природный замокъ на гребнѣ хребта, спускающагося къ рѣкѣ четырьмя гигантскими террасами. Величественно сѣрыя стѣны грозно вздымаются на нихъ. Вверху, на склонѣ, отливаютъ бархатомъ альпійскіе луга, отъ нижнихъ стѣнъ до ложа Баксана спускается густой черный лѣсъ. Какъ то незамѣтно измѣнилась окраска ущелья. Голыя скалы нарядились въ зеленыя одежды. Справа еще доминируетъ сѣрый токъ, но лѣвый берегъ пріятно поражаетъ взоры зелеными гирляндами, окаймляющими вершины горъ. И до самыхъ ледниковъ Эльбруса оба берега неизмѣнно сохраняли свой коллоритъ: одинъ грозно-величественный, угрюмо-сѣрый, другой мягкій, нѣжноласкающій взоры.

Дорога извивается какъ змѣя. Съ юго-востока долину Баксана пересѣкаетъ красивое, поросшее лѣсомъ ущелье, по которому стремительно несется въ Баксанъ бѣлая отъ пѣны рѣчка Бру-Колъ-Су.

Спускъ къ потоку крутъ и опасенъ. Лошади стали, боясь идти.

За подъемомъ дорога пошла по невысокому плоскогорью; она отходитъ влѣво отъ Баксана, ближе къ горамъ. Впереди нависшія стѣны ущелья сомкнулись. За ними, въ туманной дали, чернѣетъ высокая гора и просвѣчивается алмазная полоска вѣчнаго снѣга. Позади—полуоткрытый, широкій горизонтъ и заходящіе другъ за друга покатые хребты; изъ сѣрой мглы вырисовываются зубчатые вершины Хара-Кхора.

Снова рѣчка—Бедыкъ-Су, бѣгущая по пересѣкающему долину Баксана живописному ущелью. Спускъ къ потоку чрезвычайно труденъ. Приходится ѣхать по разбросаннымъ въ хаотическомъ безпорядкѣ громаднымъ камнямъ, усѣивающимъ ложе Бедыкъ-Су. Теперь уже со всѣхъ сторонъ горизонтъ замкнутъ. Мы въ гигантской каменной клѣткѣ, въ центрѣ овала, — въ широкой темницѣ, полной красокъ свѣта и воздуха. Но куда не кинешь взоръ, онъ всюду натыкается на грозно нѣмыя громады, сѣрыми пиками подпирающими голубое небо. Угрюмыя стѣны далеки отъ васъ, но они все же стѣны тюрьмы. Впереди, въ видѣ перевернутой лиры,

красиво вздымаются къ тучамъ, словно два рога — ворота ущелья. Ближе къ намъ, подъ отвѣсными скалами прячутся бѣлые домики поселка. Справа, на выступѣ зеленой горы, посреди альпійскихъ луговъ, возвышаются развалины природнаго замка,—полуразвалившіяся стѣны, генуэзскія башни.

Мы приближаемся къ гигантской лирѣ, которая все отходитъ отъ насъ. Подъемы и спуски. Дорога идетъ у самой стѣны надъ Баксаномъ. Въѣзжаемъ въ ворота, образованныя двумя стоящими у дороги скалами; отъ нихъ крутой спускъ къ оригинальному мосту черезъ Баксанъ. Дорога нѣсколько саженъ вьется у самой рѣки, а затѣмъ по мосту переходитъ на лѣвый берегъ.

Надъ мостомъ, на высокой обрывистой скалѣ царитъ надъ окрестными горами и рѣками хуторъ князя Наурузова. Надъ самымъ обрывомъ бѣлѣютъ сакли и полуразрушенная стѣна. По мышиной тропѣ надъ дорогой, поднимаемся къ княжескому дому. Черезъ узенькую калитку въ стѣнѣ входимъ во внутренній дворъ—клѣтку. По лѣвую руку красивый одноэтажный домъ со свѣтлицей. Насъ встрѣчаетъ старуха горка, ни слова не говорящая по русски. Дѣти принесли нѣсколько чашекъ чудеснаго горнаго напитка—айрану. Вкусомъ похожій на кефиръ, айранъ гораздо питательнѣе его: онъ освѣжаетъ, придаетъ силу и бодрость, утоляетъ голодъ и жажду.

Не даромъ въ народныхъ эпическихъ сказаніяхъ о чудесныхъ подвигахъ героевъ-богатырей — нартовъ, полубоговъ, прародителей горцевъ,—айрану отводится первое мѣсто среди явствъ божественнаго стола.

Черезъ калитку вошли въ другой дворъ, также обнесенный бѣлой стѣной. Во всю длину двора большой домъ для челяди и службы—конюшни, сараи, кухни. За хуторомъ широкое плоскогорье покрытое пышной травой, зеленыя горы, ущелье.

Мы поднялись въ свѣтлицу, что надъ самымъ обрывомъ. Изъ окна сѣрѣютъ горные массивы, чернѣютъ лѣса; внизу бѣгутъ сѣдые волны Баксана; вправо уходятъ въ даль альпійскія луга, устилающіе незыблемые массивы тѣснины.

Распростившись съ любезными хозяйками, ни за что не

желавшими взять съ насъ деньги за молоко и айранъ, мы спустились къ рѣкѣ.

Почти вплотную подошли здѣсь другъ къ другу стѣны ущелья. Кажется стоитъ лишь протянуть руку и вы тронете холодные камни противоположнаго берега. Надъ Баксаномъ напряженно нависли величественныя сѣрыя громады. Между ними по косматой гривѣ рѣки переброшенъ утлый деревянный мостъ. Громадный утесъ, живописно декорированный зеленымъ мхомъ, служитъ устоемъ мосту. Оттого мостъ неправильной формы въ видѣ ломанной линіи съ подъемомъ въ серединѣ. Впереди него, посреди бушующихъ вала Баксана еще три утеса-островка: одна, укутанная мглистымъ покрываломъ, большая скала смѣло врѣзалась въ самую середину рѣки, невдалекѣ двѣ другія, чуть поменьше неустанно борятся съ косматыми валами. Острый пикъ одной дерзко выглядываетъ изъ пѣны, другая плоская, сѣрая поразительно напоминающая револьверъ, какъ бы прицѣливается въ разыгравшуюся стихію.

Словно бѣшеный звѣрь скачетъ по камнямъ многоводный Баксанъ. Протяжно воя, набѣгаетъ онъ на смѣло преграждающіе путь потоку красивые утесы. Съ разбѣгу рѣка переносится черезъ нихъ, скрывая въ пушистой пѣнѣ гордыя скалы. Мигъ—и они снова вынырнули изъ бездны подставляя свою грудь разъяреннымъ волнамъ.

Неустанно, неудержимо, точно спѣша на званный пиръ съ юга мчатся и клокочутъ молочныя воды Баксана. Вонъ они набѣгаютъ на скалистые пороги, поднялись на вершину утеса и въ безсиліи разсыпавшись серебряннымъ зонтомъ, милліонными радугъ играя на солнцѣ, падаютъ въ объятія новой волны. Сзади сѣдые воины водяной рати спѣшатъ на бой. Уже на коронѣ зеленой мшистой скалы пѣнится валъ; красивый великанъ поражаетъ его въ острую грудь, и десятки кристально-чистыхъ, озаренныхъ радугами водопадовъ, низвергаются въ струи Баксана, поглощаются ими.

Слѣва, съ живописной стремнины, гдѣ высится плато съ бѣлыми стѣнами замка, въ гордомъ порывѣ не бѣжитъ, а летитъ по воздуху пылкій потокъ Гедафуко. Съ камня на камень, съ террасы на террасу, черезъ базальты и мхи, че-

резъ крутины прыгаетъ буйный; высокій, смѣлый скачокъ и свѣтлый, какъ слеза херувима потокъ, въ лонѣ Баксана...

Отъ Наурузовскаго хутора верстъ 6 — 7 тянется одна изъ красивѣйшихъ панорамъ Баксанскаго ущелья.

По крутому спуску съѣзжаемъ съ моста подъ сѣнь нависшихъ сѣрыхъ громадъ. Каменные колоссы простерлись надъ самой дорогой, грозно и напряженно глядя въ бушующую рѣку, какъ бы съ холоднымъ презрѣніемъ пропуская подъ своими сводами жалкій фургонъ съ пигмеями.

Съ каждымъ шагомъ ущелье становится все уже и живописнѣе. По подпирающимъ чистое небо гребнямъ горъ, по узкимъ скалистымъ плато на груди ихъ спускаются чернаго бархата кружева лѣсовъ; на обрывахъ стелятся скатерти альпійскихъ пастбищъ. Дорога вьется по каменному карнизу надъ Баксаномъ. Внизу, среди клокочущей пѣны рѣки вздымаются острые, препоясанные плюшемъ, островки — утесы. Мѣстами на ихъ зеленой макушкѣ граціозно стоитъ одинокая стройная сосенка, судорожно вздрагивая нѣжными вѣтвями при каждомъ набѣгѣ суровыхъ валовъ; радужныя короны водяной пыли и алмазныхъ брызгъ играютъ надъ ея головой.

Что ни шагъ, то новая, полная красокъ, картина. Тутъ живописное, залитое солнечными лучами ущелье перерѣзаетъ нашъ путь, оно величественнымъ амфитеатромъ спускается въ зеленую долину Баксана; — тамъ вереница скалистыхъ хребтовъ оборвалась, и изъ бездны высоко-высоко возносясь къ перистымъ тучкамъ устремляется черная скала—гигантъ. По сѣрымъ крутизнамъ струятся свѣтлые ручьи, зіяютъ, чернѣя, мрачныя пещеры. Справа синій лѣсъ разсыпался по стремнинѣ.

Мы спускаемся въ глубокую долину, къ берегу Баксана. Фургонъ скользитъ на скользкихъ гранитныхъ скатахъ, ежесекундно, грозя оторваться и повернуться въ жизнерадостную пропасть, жадно слѣдящую за нами у самой дороги. Ущелье извивается, туловищемъ склонясь къ востоку. Мы описываемъ самые причудливые зигзаги, слѣдуя изгибамъ Баксана.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ невольно останавливаешься, любуясь богатымъ ландшафтомъ.

Слѣва, живописный обрывъ. Окутанный розовой дымкой къ рѣкѣ спускается пышнымъ бархатнымъ пологомъ темнозеленый пикъ; на небрежно разсыпанныхъ складкахъ наряда играютъ тѣни, мирно щебечутъ пташки, рѣютъ коршуны. Справа, безжизненно сѣрые незыблемые массивы. Одинъ колоссъ пятью гигантскими террасами падаетъ въ объятья Баксана; нѣжная плюшевая ткань облегаетъ его каменное туловище. Изъ окружающихъ нѣмыхъ кряжей рвутся къ простору золотистые гребни вершинъ. Карнизы, уступы, утесы декорированы темносинимъ лѣсомъ.

На рѣкѣ островки дрожатъ и борятся съ неумолимыми волнами.

Словно въ калейдоскопѣ мелькаютъ, проносятся мимо лѣса и горы.

Невозмутимо холодный, мрачный фонъ справа,—жизнерадостный, ласкающій взоръ, влекущій въ лоно свое солнечный югъ—слѣва.

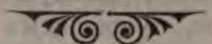
Но вдругъ картина рѣзко мѣняется. Уже по обѣимъ сторонамъ дороги угрюмые граниты. Гигантскіе пласты, мощной рукой поверженные другъ на друга, преграждаютъ путь.

Въѣзжаемъ въ узкія скалистыя ворота. Слѣва, у самой дороги еще тянется дряблый лѣсокъ, но выше уже сѣро и мертво. Еще нѣсколько саженъ; поворачиваемъ на востокъ; зеленая полоса позади.

Кончился райскій уголокъ. Мы снова посреди безжизненныхъ скалъ, въ широкой каменной клѣткѣ.

Безнадежные, дико-угрюмые хребты упираются въ небо, разрываютъ зубцами его лазурь, скрадываютъ острыми иглами вершинъ серебряныя тучки, нанизывая ихъ на оголенные гребни.

І. И. Леншелесъ.



Къ южному полюсу.

Э. Шаклетона.

Vers le Pole Sud

par E. H. Shackleton.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ долголѣтней борьбѣ человѣка, цѣлью которой является открытіе полюсовъ, экспедиція Эрнеста Шаклетона останется навсегда одною изъ самыхъ интересныхъ и выдающихся по своимъ результатамъ. Благодаря своей неимовѣрной настойчивости, отважный англійскій мореплаватель достигъ точки, находящейся на растояніи около 178 километровъ отъ южнаго полюса. До тѣхъ поръ никогда никому не удавалось подойти такъ близко ни къ южной, ни къ сѣверной оконечности земной оси. Но это опасное предпріятіе не только подвигъ смѣлости и предріимчивости: тщательныя наблюденія участвовавшихъ въ этой экспедиціи спеціалистовъ пролили новый свѣтъ на множество весьма важныхъ для науки вопросовъ. Для болѣе яркаго представленія о подвигѣ Шаклетона и его спутниковъ предлагаемъ читателю познакомиться вкратцѣ съ предшествующими попытками подобнаго рода.

Въ 1841 г. сэръ Джемсъ Россъ открылъ землю Викторія, находящуюся къ юго-востоку отъ Зеландіи. Это плаванье онъ совершилъ на тѣхъ двухъ судахъ, „Эребосъ" и „Терроръ", которыя въ впослѣдствіи, въ рукахъ Франклина, пріобрѣли столь печальную извѣстность. Направляясь къ югу, Россъ наткнулся на огромную ледяную глыбу, простиравшуюся сплошною стѣною на сотни миль къ востоку. Неприступность этого льда побудили Росса назвать его „Великою Ледяною Преградою". Что представляла изъ себя эта „Преграда"? Скопленье морского льда или огромную ледяную гору?

Этотъ вопросъ удалось рѣшить лишь 60 лѣтъ спустя. Въ 1902 г. Англійская экспедиція, во главѣ которой стоялъ капитанъ Скоттъ и въ которой также участвовалъ Шаклетонъ, достигла земли Викторія и выяснила, что „Великая Ледяная Преграда“ огромный по своему протяженію плавучій ледникъ. Трудно себѣ представить колоссальные размѣры этой глыбы. Ея ширина превосходитъ 300 километровъ, а длинна превышаетъ 700 киилометровъ. Это самый большой изъ до сихъ поръ извѣстныхъ ледниковъ, и по всей вѣроятности онъ покрываетъ морской проливъ, размѣры котораго равняются приблизительно Балтійскому морю въ южной части Финскаго залива.

Лѣтомъ 1902-1903 г. г. капитанъ Скоттъ, Шаклетонъ и одинъ офицеръ, передвигаясь вдоль края ледника, достигли 82°, 15' южной широты. До тѣхъ поръ еще никому не удавалось приблизиться настолъко къ южному полюсу. Кромѣ того участники этой экспедиціи убѣдились въ томъ, что „Великая Ледяная Преграда“ можетъ служить наилучшимъ указателемъ дальнѣйшаго пути къ югу. Практическое рѣшеніе этой задачи выпало на долю Эрнеста Шеклетона.

Приготовленія къ экспедиціи.

Какъ только я вернулся изъ полярнаго моря, мною тотчасъ же овладѣло страстное желаніе предпринять новое путешествіе къ южному полюсу.

На земномъ шарѣ наименѣе извѣстны мѣста, расположенныя вокругъ этого полюса. Тамъ обширнѣйшее поле для дѣятельности изслѣдователя. Тамъ ожидаетъ его множество новыхъ и цѣнныхъ открытій. Итакъ, я рѣшился не медля устроить новую экспедицію, съ цѣлью расширить наши географическія свѣдѣнія о южномъ полярномъ морѣ и, если это окажется возможнымъ, проникнуть и къ самому полюсу. Кромѣ того, заручившись содѣйствіемъ хорошихъ спеціалистовъ, можно къ географическимъ изслѣдованіямъ присоединить также и изслѣдованія по естественной исторіи и физикѣ. Зоологія, біологія, геологія, метеорологія, словомъ всѣ науки могутъ обогатиться цѣнными открытіями при соотвѣтствующемъ изученіи полярнаго моря.

Земля Викторія простирается къ югу за предѣлы 83° южной широты, а къ востоку отъ Великой Преграды, во время нашего плаванія на „Дисковери“, мы видѣли сквозь метель неясныя очертанія другой земли, которую капитанъ Скоттъ назвалъ „Землею Эдуарда VII“. Передъ отъѣздомъ изъ Литтельтона я разсчитывалъ основаться на этой землѣ на зиму, но состояніе льда заставило меня отказаться отъ этого намѣренія, о чемъ я подробнѣе разскажу потомъ.

Достать денежныя средства было для меня первой и весьма нелегкой задачей, и лишь послѣ долгихъ хлопотъ и переговоровъ мнѣ удалось заручиться необходимою помощью *).

Въ февралѣ 1907 г. я, наконецъ, могъ объявить, что въ ближайшемъ будущемъ отправляется снова экспедиція къ южному полюсу. Черезъ шесть мѣсяцевъ, 7 августа, экспедиція покинула Англію на „Нимродѣ“. Это судно, прослуживъ 40 лѣтъ для ловли тюленя и оборудованное нами, насколько намъ это позволяли наши средства, могло еще смѣло вступить въ борьбу съ полярными льдами. Снаряженіе экспедиціи требуетъ величайшей тщательности и предусмотрительности. Вдали отъ культурныхъ странъ забывчивость непоправима, и малѣйшій недочетъ можетъ имѣть самыя серьезныя послѣдствія. Теперь скажу нѣсколько словъ о нашемъ оборудованіи.

Я намѣревался устроить станцію на сушѣ и, выгрузивъ самое необходимое для нашего существованія, отослать „Нимрода“ для зимовки на Новую Зеландію. Вслѣдствіе этого первымъ необходимымъ для насъ предметомъ былъ деревян-

---

*) Экспедиція, продолжавшаяся два года, израсходовала 45.000 стерл., что сравнительно не много. Шаклетону удалось пополнить собственныя средства частною подпискою и такимъ образомъ получить 25.000 стерл. Кромѣ того его родственники и друзья взяли на себя поручительство на сумму 20.000 стерл., которая и составляетъ дефицитъ экспедиціи. Такъ какъ экспедиція устраивалась по частной иниціативѣ, Шаклетонъ не считалъ себя въ правѣ обратиться за помощью къ британскому правительству. Для уплаты долга, срокъ котораго истекаетъ въ іюлѣ 1910 г., онъ разсчитывалъ на доходъ отъ своихъ статей, книгъ и лекцій. «Ни я никто изъ участниковъ экспедиціи», объяснилъ онъ газетѣ «Дэли Мэль», «не воспользуемся доходами нашихъ научныхъ трудовъ до тѣхъ поръ, пока этотъ долгъ не будетъ уплоченъ сполна». Но общество не могло остаться равнодушнымъ къ такому безкорыстью и, по предложенію Асквита, британское правительство, убѣдившись въ блестящихъ результатахъ экспедиціи, рѣшило покрыть весь ея дефицитъ.

ный домъ, который могъ бы насъ защитить отъ полярной зимы. Этотъ домъ разбирался, и всѣ его части были тщательно отмѣчены номерами, для того, чтобы можно было его собрать безъ лишнихъ промедленій. Нашъ домъ имѣлъ снаружи 9,90 метровъ длины, 5,70 м. ширины и 3,50 м. вышины. Такъ какъ было предварительно рѣшено, что зимовать въ немъ должно не менѣе пятьнадцати человѣкъ, то само собою разумѣется, что мы не разсчитывали на просторные апартаменты.

Къ этому описанію нашего полярнаго жилища могу еще добавить, что стѣны его и полъ были обиты пробкою и войлокомъ, для того, чтобы они могли служить намъ наилучшей защитой отъ холода.

Въ такомъ предпріятіи качество съѣстныхъ припасовъ очень важно, и потому я обратился съ заказами къ лучшимъ поставщикамъ; впрочѣмъ, нѣкоторые продукты мы получили въ даръ. Мы позаботились о доброкачественности нашей провизіи а равно и о ея соотвѣтствіи условіямъ полярной жизни. Благодаря этимъ предосторожностямъ за все время нашего путешествія не было ни одного случая заболѣваній, происходящихъ отъ недоброкачественности пищи. Мы запаслись большимъ количествомъ муки, варенья, сахара, консервированныхъ и сушеныхъ фруктовъ. При большомъ холодѣ особенно цѣнны сладости и все мучное. Кромѣ того у насъ были мясныя и рыбныя консервы. Зимою мы старались потреблять какъ можно болѣе тюленьяго мяса, такъ какъ свѣжее мясо наилучшее предохранительное средство отъ цынги, этого бича и грозы всѣхъ полярныхъ экспедицій.

Во время санныхъ поѣздокъ наша пища состояла главнымъ образомъ изъ пемикана, изготовляемаго въ Копенгагенѣ, съ добавленіемъ разныхъ другихъ препаратовъ, отличающихся наименьшимъ вѣсомъ при наибольшей питательности.

Второе послѣ пищи мѣсто занимаетъ одежда. Мы носили костюмы изъ толстаго Егеровскаго сукна и на нихъ надѣвали шаровары и куртки изъ матеріи, называемой „бёрбери“, которая имѣетъ преимущество быть чрезвычайно легкой и совершенно не пропускать вѣтра. На дѣлѣ оказалось, что такое одѣяніе очень успѣшно защищаетъ отъ ледяныхъ полярныхъ вѣтровъ. Кромѣ того у насъ было еще по очень

тяжелому костюму изъ толстаго сукна, на подобіе тѣхъ, которые мы носили во время предъидущей экспедиціи. Воспользовавшись ими весною во время поѣздки на саняхъ, мы рѣшили въ виду ихъ тяжести, оставить ихъ на станціи, такъ какъ во время путешествія необходимо какъ можно болѣе облегчать свой багажъ.

Всѣ полярные путешественники хвастаются изобрѣтеніемъ необычайныхъ головныхъ уборовъ для защиты лица отъ мороза. Тѣмъ не менѣе этотъ вопросъ остается открытымъ, и до сихъ поръ очень трудно рѣшить эту сложную задачу. Во всякомъ случаѣ не слѣдуетъ прикрывать лица, такъ какъ дыханье замерзаетъ подъ покрываломъ, и въ точкахъ соприкосновенія съ такою ледяною корою легко получаются отмороженія. Наша обувь состояла изъ толстыхъ валенокъ, которые мы носили во время стоянокъ, и лапландскихъ сапоговъ для поѣздокъ. Эти сапоги сдѣланы изъ оленей шкуры мѣхомъ наружу. Внутрь положено засушенное растеніе, называемое „сеннегресъ", которое впитываетъ выдѣляемую ногами влагу; кромѣ этой травы въ нихъ свободно помѣщается нѣсколько паръ теплыхъ носковъ. Голенище сапога прикрываетъ нижнюю часть шароваровъ и туго обмотано ремнемъ, такъ что оно вполнѣ замѣняетъ гетры.

Дома намъ служили постелью суконные мѣшки съ простынями, а во время поѣздокъ кожанные мѣшки на мѣховой подкладкѣ. Наши палатки изъ Виллесденской тонкой бумажной ткани натягивались на пять соединенныхъ верхушками кольевъ. Изъ нихъ три всегда устанавливались со стороны вѣтра, а два съ противуположной ему стороны. Тамъ же находилась дверь, завѣшанная распоротымъ въ концѣ и закрывавшимся изнутри мѣшкомъ. Для того, чтобы закрыть палатку какъ можно плотнѣе, мы обкладывали ее снаружи снѣгомъ.

Наши сани были усовершенствованной копіей саней „Дисковери"- Имѣя 3,30 метра длины, они вѣсили около 26 киллограммовъ вмѣстѣ съ лямками и резервуарами для керосина. Я ихъ заказывалъ въ Норвегіи изъ отборнаго матеріала, и на пути къ полюсу они блестяще выдержали неимовѣрные толчки.

Во время поѣздокъ, мы варили пищу на машинкѣ „При-

мусъ", а посуду мы употребляли исключительно алюминіевую. Этою частью нашего снаряженія мы остались чрезвычайно довольны, такъ какъ при самой низкой температурѣ намъ въ двадцать минутъ удавалось получать изъ снѣга кипящую воду. Наша хижина отоплялась складною печью и освѣщалась ацетиленовою лампой.

Манжурскія лошадки и автомобиль были нововведеніемъ для полярной экспедиціи. Этимъ лошадкамъ, привычнымъ къ суровому климату, легко идти по снѣгу и по льду и вообще я считаю ихъ самыми выносливыми изъ всѣхъ существующихъ на свѣтѣ животныхъ. Кромѣ того, онѣ имѣютъ преимущество быть всеядными, хотя это послѣднее ихъ качество принесло намъ не мало заботъ. Онѣ способны съѣсть собственную упряжь или хвостъ своей сосѣдки. Я выписалъ изъ Манжуріи въ Литтельтонъ на Новой Зеландіи 12 лошадей. Два молодыхъ и очень опытныхъ наѣздника изъ туземцевъ, занялись ихъ выѣздкой, и имъ пришлось проявить не мало терпѣнія и настойчивости. Пріѣхавъ въ Литтельтонъ, я отобралъ десять лучшихъ лошадей и погрузилъ ихъ на Нимродъ. Правда, что автомобиль, системы Нью-Арроль Джонстонъ, приспособленный къ ѣздѣ по изрытымъ дорогамъ и къ сильнымъ морозамъ, застрѣвалъ въ рыхломъ снѣгу Великой Преграды, но, буксируя сани по морскимъ льдамъ, онъ оказалъ намъ неоцѣнимыя услуги.

Количество научныхъ инструментовъ находилось въ зависимости отъ ограниченности нашихъ денежныхъ средствъ, и потому мы не имѣли возможности обзавестись всѣмъ тѣмъ, чтобы мы желали имѣть.

Личный составъ, назначенный на зимовку, состоялъ кромѣ меня изъ слѣдающихъ лицъ: М. Муррей — зоологъ, докторъ Маршалъ—врачъ и топографъ, Р. Пристлей — геологъ, докторъ Форбсъ, Макей — хирургъ, Ж. Адамсъ, лейтенантъ въ запасѣ королевскаго флота — метеорологъ, сэръ Филиппъ Броклхэрстъ — фотографъ, Эрнестъ Джойсъ и Франкъ Уайльдъ—завѣдующіе передвиженіемъ саней. Б. Дей — механикъ и электротехникъ, Г. Марстонъ — художникъ, В. Робертсъ—поваръ и зоологъ, профессоръ Давидъ — геологъ, Дугласъ Мавсонъ—геологъ занимающійся магнитными наблюденіями и Б. Армитажъ—завѣдующій лошадьми.

При отъѣздѣ изъ Коуса 6 августа 1907 г., насъ удостоили своимъ посѣщеніемъ ихъ величества и королева вручила намъ флагъ для водруженія его въ конечномъ пунктѣ нашей экспедиціи.

Отъ Новой Зеландіи къ острову Россъ.

Переходъ отъ Англіи до Новой Зеландіи обошелся вполнѣ благополучно и 1 января 1908 г. мы вышли изъ Литтельтона въ полярное море.

Нео-Зеландцы и австралійцы отнеслись къ намъ съ большимъ участіемъ и оказали намъ существенныя услуги. Воодушевленные проводы въ Литтельтонѣ, останутся навсегда однимъ изъ нашихъ лучшихъ воспоминаній. Болѣе тридцати тысячъ зрителей собрались на возвышающихся надъ портомъ горахъ и на эскортировавшихъ насъ пароходахъ и провожали насъ несмолкаемыми кликами.

Для сбереженія нашего запаса угля пароходъ „Кунья“ довелъ насъ на буксирѣ до Полярнаго Круга. Погода намъ не благопріятствовала. Нашъ сильно нагруженный „Нимродъ“ замедлялъ ходъ и не разъ приходилось отпускать канатъ, такъ какъ огромныя волны угрожали находившемуся на палубѣ самому драгоцѣнному нашему грузу: лошадямъ, собакамъ, автомобилю и керосину. Судно набирало много воды, и ее приходилось безпрерывно выкачивать. Этотъ переходъ стоилъ намъ одной лошади; страшный порывъ вѣтра снесъ ее съ палубы. Погода наконецъ улучшилась, и на четырнадцатый день, приблизительно въ 1.500 миляхъ отъ Литтельтона мы увидали полярные льды. Столь продолжительная непогода сильно утомила насъ, но не причинила нашему судну никакихъ серьезныхъ поврежденій. Здѣсь мы простились съ пароходомъ „Кунья“ и отправились самостоятельно въ дальнѣйшій путь къ югу.

Избѣгая столкновенія со льдинами, я двигался вдоль 178° западной долготы. Тѣмъ не менѣе наше судно встрѣчало на своемъ пути множество плоскихъ ледяныхъ глыбъ, и ему приходилось пробираться по раздѣляющимъ ихъ другъ отъ друга узкимъ каналамъ. Такимъ образомъ, мы добрались до окрестностей острова Россъ. Слѣдуя затѣмъ вдоль Ве-

ликой Преграды, которая кончается у моря гигантскимъ обрывомъ, вышиною значительно больше мачты „Нимрода", мы наткнулись у земли Эдуарда VII на непроходимые льды. Вслѣдствіе этого, мнѣ пришлось отказаться отъ моего намѣренія основаться въ этой мѣстности на зимовку. Я тотчасъ же перемѣнилъ направленіе и сталъ держать курсъ къ проливу Макъ Мурдо. Намъ пришлось избрать себѣ стоянку у мыса Ройдсъ, въ 20 миляхъ къ сѣверу отъ того мѣста, на которомъ зимовала „Дисковери" въ 1902—1904 гг. *).



Зима на м. Ройдсъ.

Впереди—Эр. Шаклетонъ, вглубинѣ—вулканъ Эребусъ

Нужно было приступить къ выгрузкѣ необходимыхъ для зимовки предметовъ. Такъ какъ ледъ не давалъ нашему суд-

*) Проходя вдоль Великой Преграды, между землею Эдуарда и островомъ Россъ, Шаклетону удалось выяснить слѣдующее: мы уже объяснили въ предисловіи, что Великая Преграда огромный плавучій ледникъ. Съ 1841 по 1902 гг., т. е. въ теченіи 60 лѣтъ Великаь Преграда, согласно наблюденіямъ Росса м Скотта перемѣстнлась къ югу на 50 киллометровъ. Съ 1902 г. Великая Преграда продолжала перемѣщаться по тому же направленію. Въ то время ея восточный берегъ представлялъ изъ себя заливъ, изъ котораго капитанъ Скоттъ поднимался на воздушномъ шарѣ. Шесть лѣтъ спустя этотъ заливъ уже несуществовалъ, что объясняется дальнѣйшимъ перемѣщеніемъ ледника. Слѣдовательно то же явленіе уменьшенія ледниковъ, которое наблюдается въ Альпахъ, происходитъ также и въ полярномъ морѣ, но въ значительно большихъ размѣрахъ.

ну приблизиться къ берегу, мы не могли тотчасъ же начать эту работу. Тѣмъ временемъ небольшой отрядъ посѣтилъ мѣсто стоянки „Дисковери". Построенная ея командою хижина оказалась въ полной исправности, и лишь незначительное количество снѣга проникло внутрь черезъ скважины стѣнъ.

Черезъ нѣсколько дней, намъ удалось подойти къ берегу вблизи того мѣста, которое мы выбрали для нашей стоянки. Иакъ какъ большая часть нашихъ запасовъ была уже заранѣе вынесена изъ трюма и поставлена на палубу, мы могли тотчасъ же приступить къ высадкѣ. Прежде всего мы выгрузили автомобиль, затѣмъ лошадей. Съ послѣдними пришлось торопиться, такъ какъ соединившій насъ съ берегомъ ледъ могъ легко потрескаться, и тогда мы бы не могли по немъ перевести лошадей. О переправѣ этихъ полудикихъ животныхъ на шлюпкахъ нечего было и помышлять. Дальнѣйшая работа оказалась не изъ легкихъ. Часть моихъ спутниковъ занялась сооруженіемъ нашего дома въ маленькой прибрежной долинѣ, а остальные трудились изо-всѣхъ силъ надъ выгрузкою прочихъ предметовъ.

Тѣмъ временемъ „Нимроду" пришлось отойти отъ берега. Безпрестанное движеніе льда, принуждало насъ перемѣщать наше судно нѣсколько разъ. Однажды льдииа, черезъ которую мы перевозили нашъ грузъ на саняхъ, треснула неожиданно, и одна изъ нашихъ лошадей, чуть-чуть не утонула. Намъ удалось сохранить весь нашъ грузъ лишь благодаря необычайной энергіи и работоспособности моихъ спутниковъ. Три дня подъ рядъ бушевала сильнѣйшая метель. Вьюга была такъ сильна, что морскія брызги, долетали на разстояніе 400 метровъ отъ берега. Морскія волны, вздымаясь, замерзали въ воздухѣ и падали на берегъ ледяными глыбами. Когда буря наконецъ прекратилась, мы нашли часть своего груза подъ корою льда, достигавшей мѣстами толщины въ 1;50 метра. Все на свѣтѣ имѣетъ свои хорошія стороны, и ледяной покровъ спасъ часть нашего угля, помѣшавъ вѣтру унести его мелкіе куски.

Метель задала намъ двойную работу. Во-первыхъ, было необходимо освободить часть груза изъ подъ льда, а во-вторыхъ, нужно было кончать, какъ можно скорѣе выгрузку.

Время шло, и нашъ „Нимродъ“ не могъ оставаться здѣсь долѣе, такъ какъ ледъ угрожалъ ему съ каждымъ днемъ все болѣе и болѣе. Неимовѣрнымъ усиліемъ, удалось наконецъ выгрузить послѣдніе остатки угля, и 22 февраля „Нимродъ“ снялся съ якоря и оставилъ насъ передъ лицомъ того великаго дѣла, которое мы рѣшились предпринять.

Слой льда, подъ которымъ былъ погребенъ нашъ грузъ, оказался настолько твердымъ, что пришлось пустить въ дѣло ломы и кирки. Окончивъ эту работу, мы принялись устраивать свою отшельническую жизнь среди льдовъ. Лишь черезъ нѣкоторое время намъ удалось заняться изученіемъ окрестностей, главною достопримѣчательностью которыхъ являлась гора Эребусъ. Наши спеціалисты приступили къ своимъ наблюденіямъ и изслѣдованіямъ. Ихъ изысканія оказались удачными, и вскорѣ имъ удалось сдѣлать нѣсколько интересныхъ открытій. Больше всѣхъ наслаждался близостью Эребуса нашъ метеорологъ, такъ какъ постоянно выходящій изъ вершины этого великолѣпнаго вулкана столбъ дыма указывалъ ему колебанія верхнихъ слоевъ атмосферы.

Прежде всего намъ нужно было закончить устройство нашей квартиры, и такъ какъ полъ оказался чрезвычайно холоднымъ, мы подложили подъ него всѣ наличные упаковочные ящики. У входа мы выстроили кладовую изъ досокъ, а съ другой его стороны, Мавсонъ соорудилъ довольно вычурный баракъ, въ которомъ должна была помѣщаться лабораторія. Эта постройка имѣла два существенныхъ недостатка: во-первыхп, его температура нисколько не отличалась отъ температуры наружнаго воздуха, а во-вторыхъ, всякій разъ, какъ открывалась входная дверь нашего дома, въ лабораторію врывалась струя теплаго воздуха, и всѣ находящіеся въ ней предметы, тотчасъ же покрывались инеемъ. Такъ, что архитектурное сооруженіе Мавсона не могло служить предназначенному употребленію и вскорѣ превратилось въ обыкновенный сарай.

За домомъ мы устроили конюшню изъ досокъ, старыхъ ящиковъ, пучковъ сѣна и просмоленнаго холста. Но наши лошади повидимому совсѣмъ не оцѣнили нашу заботливость. Въ первую же ночь, послѣ долгихъ и шумныхъ усилій, нѣкоторыя изъ нихъ вырвались изъ конюшни и помчались въ со-

сѣднюю долинку къ своей прежней стоянкѣ, а Гризи, самая забавная изъ нихъ, влѣзла головой въ одно изъ оконъ нашего дома.

Первая метель снесла устроенный у дома, на южной его сторонѣ, складъ. Когда буря утихла, пришлось отправиться на поиски разбросанныхъ вѣтромъ вещей. Мы нашли между прочимъ валеный сапогъ, вѣсившій 1.400 граммовъ, въ 1.200 метрахъ отъ того ящика, въ которомъ онъ предварительно находился. Такъ какъ на этомъ сапогѣ не оказалось никакихъ поврежденій и даже царапинъ, слѣдуетъ предполагать, что онъ прелетѣлъ все это разстояніе, не касаясь земли. Въ одномъ изъ угловъ дома мы устроили темную комнату для фотографіи, а въ другомъ я отгородилъ себѣ маленькую каюту.

Наше жилище раздѣлялось на семь каютъ въ 2,10 метра длины и въ 1,80 метра ширины; входъ закрывался занавѣскою, и въ каждой каютѣ помѣщалось двое изъ моихъ спутниковъ. Устройство и украшеніе этихъ помѣщеній зависило отъ личнаго вкуса и изобрѣтательности ихъ обитателей. На одной изъ занавѣсей, былъ изображенъ горящій каминъ и на немъ букетъ цвѣтовъ.

Этою картиною можно было любоваться съ большимъ удовольствіемъ, во время сильныхъ морозовъ. На другой занавѣскѣ красовались сцены Наполеоновскихъ временъ, на третьей Іоанна д'Аркъ на кострѣ. Привязанная къ столбу и окруженная пламенемъ героиня несомнѣнно возбуждала въ зрителѣ пріятное ощущеніе тепла.

Для того, чтобы очистить мѣсто на серединѣ комнаты, столы поднимались на блокахъ и подвѣшивались къ потолку.

Устанавливая складную печь, мы забыли нѣкоторыя довольно существенныя ея части, и потому она въ началѣ плохо топилась, но какъ только мы исправили свою ошибку, тяга прекрасно установилась. Этой печкѣ пришлось нести не малую службу: она топилась девять мѣсяцевъ подрядъ съ перерывами не болѣе 10 минутъ, во время которыхъ приходилось подвергать ее чисткѣ.

Недалеко отъ дома мы устроили метеорологическую станцію. Каждые два часа, не взирая ни на какую погоду, кто-нибудь изъ насъ долженъ былъ отмѣчать запись инструментовъ. При сильной метели эти частыя прогулки доставляли намъ мало удовольствія.

Восхожденіе на Эребусъ.

Покончивъ съ устройствомъ нашего жизненнаго обихода, мы заинтересовались Эребусомъ. До тѣхъ поръ восхожденіе на эту гору считалось чрезвычайно труднымъ, почти невозможнымъ. Важность изслѣдованія этого вулкана съ научной точки зрѣнія, понудила меня рѣшиться на это предпріятіе, и я поручилъ его исполненіе профессору Давиду, Мавсону и Макею. На всякій случай второй отрядъ, состоящій изъ Адамса, Маршалля и Броклхэрста, долженъ былъ слѣдовать за ними на возможно большемъ разстояніи. Въ дѣйствительности же оба отряда достигли вершины вулкана.

Въ первый день, маленькій караванъ съ большимъ тру-



Поднятіе на Эребусъ 5 марта 1908 г.

домъ прошелъ около 11 киллометровъ и остановился на ночлегъ на высотѣ 825 метровъ. На слѣдующее утро термометръ показывалъ —23°,3 Ц. Въ теченіи второго дня путешественникамъ пришлось карабкаться по снѣжнымъ откосамъ, испещреннымъ рытвинами, образовавшимиск въ снѣгу вслѣдствіе напора вѣтра. Они прошли лишь 4.800 метровъ, но зато имъ удалось подняться на высоту 1.665 метровъ.

По виду окружавшихъ ихъ стоянку ледяныхъ глыбъ

можно было заключить, что незадолго до их прихода, должно было произойти незначительное изверженіе вулкана.

Оставивъ на этомъ мѣстѣ часть своихъ припасовъ, оба отряда двинулись дальше съ запасомъ провіанта на три дня. Къ концу третьяго дня, они достигли высоты 2.625 метровъ при температурѣ въ 28°,8 мороза. Ночью началась метель, и къ утру она разыгралась такъ сильно, что идти дальше оказалось немыслимымъ, и путешественники провели весь день, закутавшись въ свои спальные мѣшки.

Около полудня, Броклхэрстъ высунулся изъ мѣшка, и вѣтеръ вырвалъ изъ его рукъ перчатку. При первой же попыткѣ ее догнать, онъ былъ опрокинутъ ураганомъ. Та же участь постигла и Адамса, поспѣшившаго на помощь товарищу.

Маршаль остался въ мѣшкѣ, сопротивляясь изо-всѣхъ силъ все усиливавшимся порывамъ вѣтра, грозившаго его унести вмѣстѣ съ мѣшкомъ и всей палаткой. Адамсу и Броклхэрсту насилу удалось добраться кое-какъ обратно до палатки. Оба окоченѣли отъ холода, а Броклхэрстъ совершенно обезсилилъ. На слѣдующій день метель улеглась, и отрядъ снова двинулся въ путь. Имъ пришлось подниматься по чрезвычайно опаснымъ кручамъ, и въ одномъ ненадежномъ мѣстѣ Макей чуть-чуть не оборвался, за что онъ несомнѣнно поплатился бы жизнью. Путешественники добрались наконецъ, до края прежняго кратера, надъ которымъ возвышается главная конусообразная вершина вулкана. Они стояли на высокой черной скалѣ, на краю огромной канавы, разрытой вѣтромъ въ наполняющемъ кратеръ снѣгу. Они разбили свой лагерь въ маленькомъ оврагѣ на склонѣ главной нынѣ дѣйствующей вершины, метровъ на 15 ниже верхняго края огромной котловины. Наконецъ, можно было приступить къ осмотру ногъ Броклхэрста, который уже давно жаловался на потерю въ нихъ всякой чувствительности. Большіе пальцы оказались уже почернѣвшими, и всѣ остальные пальцы, хотя и менѣе сильно, но также отмороженными. Нельзя не удивиться мужеству и выносливости пострадавшаго, Онъ прошагалъ девять часовъ подрядъ въ такомъ состояніи. Сначала принялись оттирать его отмороженныя ноги, а затѣмъ его уложили въ спальный мѣшокъ. Послѣ этого его спутники

направились къ любопытнымъ возвышеніямъ, разбросаннымъ по снѣжной поверхности кратера, вокругъ сообщающихся съ внутренностью вулкана отверстій. Въ умѣренномъ климатѣ черезъ подобныя щели вырываются пары, но на Эребусѣ эти пары замерзаютъ тотчасъ же при выходѣ изъ отверстія и образуютъ своими накопленіями вышеупомянутыя возвышенія. Желтоватая окраска льда указываетъ на присутствіе сѣрныхъ газовъ въ изверженіяхъ этого вулкана.

Переночевавъ у кратера, путешественники направились къ главному конусу. По пути встрѣчались цѣлыя поляны обледенѣвшаго снѣга и большія пространства, покрытыя кристаллами полевого шпата и пемзою. Большая высота и низкая температура воздуха затрудняли дыханіе и сильно замедляли ходъ, но благодаря своей необычайной энергіи, путешественники все-таки добрались до вершины вулкана, на которую до тѣхъ поръ нога человѣческая еще никогда не вступала.

Передъ ними раскрылась наполненная клубами дыма бездна, изъ глубины которой доносился оглушающій шумъ. Звукъ, напоминающій пыхтенье огромнаго паровоза, смѣнялся черезъ нѣсколько минутъ глухимъ рокотомъ, и вслѣдъ за этимъ грохотомъ изъ кратера вырывались громадные клубы дыма; они поднимались все выше и выше и наконецъ, сливались съ окружавшимъ главный конусъ облакомъ. Въ воздухѣ стоялъ удушливый запахъ сѣры. Вѣтеръ неожиданно разгоняетъ облака дыма, и передъ глазами удивленныхъ путешественниковъ появляется вся внутренность огнедышащаго кратера. Согласно ихъ наблюденіямъ, глубина его равняется 240—270 метрамъ, а наибольшая ширина 800 метрамъ. По серединѣ расположеры три напоминающія колодцы щели, изъ которыхъ вырываются струи дыма. На вершинѣ конуса, противъ того мѣста, на которомъ расположились путешественники, черная пемза чередовалась съ пластами снѣга, надъ которыми виднѣлись струи пара. Изъ этого можно заключить, что подъ снѣгомъ находился какой-нибудь горячій слой и что вслѣдствіе этого онъ медленно таялъ и испарялся.

Обратный путь не представлялъ особыхъ затрудненій, и нашимъ путешественникамъ удалось совершить его чрезвычайно быстро. Скользя внизъ по снѣжнымъ откосамъ вул-

кана, они въ теченіи четырехъ часовъ спустились на 1.500 метровъ, къ не малому впрочемъ ущербу одежды и багажа. Минуя оставленный ими наканунѣ складъ вещей, они увидали,что онъ совершенно разрушенъ метелью, а запасы разбросаны во всѣ стороны.

Лишь послѣдняя часть обратнаго пути обошлась не безъ серьезныхъ затрудненій. Снова угрожала метель. Путешественники были сильно утомлены, запасъ керосина истощился, походная печь сломалась, въ одной изъ палатокъ прогорѣла большая дыра. Маленькій отрядъ рѣшилъ бросить вещи и спѣшить домой. Еще одинъ утомительный переходъ, и они благополучно вернулись къ намъ, измученные и голодные. Какъ ни какъ, но имъ удалось исполнить возложенное на нихъ порученіе, и вскорѣ за сытнымъ обѣдомъ они забыли всѣ перенесенныя лишенія.

Я не имѣю возможности описать въ этомъ короткомъ очеркѣ всѣ научныя пріобрѣтенія моихъ товарищей и потому укажу лишь на самыя важныя.

Во-первыхъ, имъ удалось опредѣлить высоту Эребуса, которая по нхъ даннымъ не менѣе 4,000 метровъ.

Во-вторыхъ, на западномъ склонѣ горы, на высотѣ 300 метровъ надъ уровнемъ моря, они нашли остатки горныхъ осадковъ, оставленныхъ въ этомъ мѣстѣ Великою Преградою во время наибольшаго скопленія льда. У края ледника море имѣло глубину въ 540 метровъ; слѣдовательно, въ то время ледяной слой долженъ былъ имѣть толщину въ 840 метровъ.

Полярная зима.

Во время длинной полярной зимы, прошедшей безъ какихъ бы то ни было происшествій, мы усердно предавались нашимъ разнообразнымъ ежедневнымъ занятіямъ. У каждаго изъ насъ была своя работа. Естествоиспитателямъ удалось сдѣлать нѣсколько въ высшей степени интересныхъ открытій.

Однообразіе нашей жизни прерывалось лишь выдающимися по своей силѣ метелями, во время которыхъ всѣ работы на воздухѣ становились чрезвычайно тяжелыми и даже опасными. Такія занятія, какъ уходъ за лошадьми, доставка угля изъ склада и наблюденіе за метеорологическими инстру-

ментами, превращались во время метели въ далеко не безопасныя предпріятія.

До наступленія полярной ночи и весной, когда снова появился свѣтъ, мы занимались на воздухѣ игрою въ хоккей и въ футболь, а дома нѣкоторые изъ насъ успѣшно развлекались картами и игрою въ домино. Чтобы побороть „полярную скуку", мы устраивали оживленныя празднества по случаю зимняго солнцестоянія и дней рожденія всѣхъ участниковъ экспедиціи. Съ этою же цѣлью нѣсколько человѣкъ занялось изданіемъ „Полярной Зари". Эта книга написана, напечатана и иллюстрирована на нашей зимней квартирѣ. Ея переплетъ сдѣланъ изъ деревянныхъ дощечекъ, добытыхъ изъ остатковъ упаковочныхъ ящиковъ. Во время безконечной полярной ночи, наша маленькая типографія служила намъ неисчерпаемымъ источникомъ развлеченія.

Но время медленно проходитъ, и приближается весна. Мы ждемъ съ лихорадочнымъ нетерпѣніемъ того дня, когда можно будетъ снова двигаться къ двумъ главнымъ цѣлямъ нашей экспедиціи: къ географическому и магнитному полюсамъ южнаго полушарія.

Эрнестъ Шаклетонъ.



Подъемъ на Ай-Петри.

Лѣтомъ 1909 года изъ Одессы отправилась въ Крымъ студенческая экскурсія. Эта экскурсія носила особенный характеръ. Она была пѣшеходной, продолжалась сорокъ дней, всѣ вещи несли и везли въ двуколкѣ сами студенты, ночевали во взятыхъ съ собою шатрахъ и на время слились съ природой, ведя жизнь кочующихъ цыганъ.

Въ богатой эстетическими впечатлѣніями экскурсіи по невидѣнной прекрасной мѣстности, бывали и моменты исключительные по силѣ переживаній. Къ числу таковыхъ относится и подъемъ на Ай-Петри.

17-го іюня, въ 7 час. вечера, мы вышли изъ нашего лагеря, разбитаго за Алупкой, въ числѣ шести человѣкъ, чтобы подняться по алупкинской тропѣ на Ай-Петри, вершину Яйлы. Вышли засвѣтло и предполагали часамъ къ 10—12 в. быть на вершинѣ, но вышло иначе... Никто изъ насъ на Ай-Петри не подымался, проводника не было, картъ тоже. Знали только, что слѣдуетъ держаться направленія не на Ай-Петринскіе пики, а влѣво отъ нихъ — иначе мы подошли бы къ отвѣсной каменной стѣнѣ, на которую не подняться. Первой задачей было найти настоящую тропу. Скоро послѣ выхода, мы начали колебаться въ выборѣ тропинки, которыхъ много на предгорьяхъ хребта, покрытыхъ сосновымъ лѣсомъ. Ночью съ этихъ предгорій открывается черезъ вѣтви деревьевъ чудесная картина на море, залитое широкой полосой луннаго свѣта. Приходилось въ сомнительныхъ случаяхъ отправляться по одному на развѣдки и идти довольно далеко, чтобы опредѣлить направленіе извилистой тропинки которая часто скрывалась изъ глазъ въ причудливо измѣнившемся ночью лѣсѣ. Отдыхи становились нѣсколько чаще.

Идти приходилось по скользкой хвоѣ или по острому щебню, все время, почти, круто вверхъ. На спинахъ сумки. Взятъ съ собой непромокаемый шатеръ съ деревянными шестами для упора, спальный мѣшокъ, провизія и личныя вещи. Къ 10 ч. вечера подъемъ становился круче, тропы терялись, мы карабкались наугадъ, держась, лишь, одного направленія. Уже два раза мы, казалось, были близко у цѣли, взлѣзши съ большимъ трудомъ по обрывающимся камнямъ, которые могли проломить голову ниже ползущимъ, къ самой вершинѣ. Но тутъ оказывалось, что невозможно лѣзть по отвѣсу и мы спускались въ слѣдующій оврагъ, продирались черезъ гущу деревьевъ и травъ, влѣзали на слѣдующій подъемъ и снова съ тѣмъ же результатомъ. Въ полночь подошли къ очень крутому склону съ хвойнымъ лѣсомъ и пустили въ ходъ захваченную съ собой манилльскую веревку (25 м.). Кто-нибудь, безъ багажа, карабкался съ ней вверхъ, привязывалъ къ стволу дерева, и тогда по веревкѣ поднимались всѣ остальные. Подтянувъ веревку разъ пять, увидѣли, что подъемъ окончился. Мы стояли на скользкой хвоѣ на наклонной плоскости, передъ отвѣсомъ, съ разсѣлиной въ немъ, всякую минуту рискуя сорваться и скатиться съ большой высоты невѣдомо куда. Полѣзъ одинъ въ разсѣлину, посмотрѣть, нельзя ли выйти наверхъ. Остальные, обнимая отвѣсъ, пошли дальше и товарищъ оказался въ критическомъ положеніи, такъ какъ не могъ самъ спуститься. Позвалъ на помощь, вернулись и поддержали его...

А веревку заносили все выше и выше, съ ней подтягивались и всѣ мы. Сильный нервный подъемъ не давалъ замѣтить усталости, ночь не позволяла видѣть подъ ногами всю глубину пропасти и поэтому не кружилась голова. Уже около 2-хъ часовъ ночи, черезъ узкую трещину, выбрались на наклонную площадку въ 2—3 кв. с., съ кустами, камнями и большой сосной. Расположились поѣсть. Одинъ изъ насъ полѣзъ дальше. Въ это время луна скрылась за горами, сразу стемнѣло и товарищъ вернулся, чтобъ заночевать съ нами. На развѣдкахъ онъ оказался въ опасности: чуть не скатившись съ обрыва, на спинѣ онъ сползъ на устойчивое мѣсто. Съ двухъ сторонъ нашей треугольной площадки были обрывы, а съ третьей, крутой отвѣсъ хребта. Связались ве-

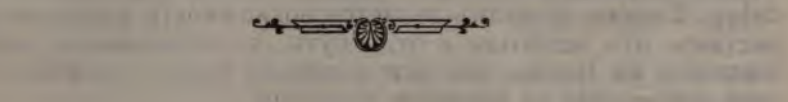
ревкой, которую зацѣпили за скалу, выпили вина и легли спать, покрывшись шатромъ. Нѣкоторые совсѣмъ не заснули, другія задремали, но не на долго. Часа черезъ полтора стало свѣтать и всѣхъ, продрогшихъ отъ холода, разбудили лѣзть дальше. Спускаться мы не хотѣли, такъ какъ спускъ былъ не менѣе опасенъ, чѣмъ подъемъ, а конецъ подъема казался такъ близко.

Одинъ изъ развѣдчиковъ попалъ въ щебнистое русло высохшаго, горнаго потока. При малѣйшемъ движеніи щебень сползалъ по склону и вмѣстѣ съ нимъ можно было скатиться съ головокружительной высоты.

Расчиствивъ съ большой осторожностью углубленія для кистей рукъ и ногъ, онъ легъ плашмя на холодные камни и сталъ просить помощи.

Съ тоской смотрѣлъ онъ на яркія краски утра, изучилъ всѣ травки и камешки, всѣ сосны и скалы вокругъ него, въ тотъ долгій часъ, когда обходомъ лѣзли наверхъ и спускались оттуда на веревкѣ, чтобъ помочь товарищу. Подъ нимъ, сажени три стоялъ одинъ изъ насъ, готовый ловить его въ случаѣ паденія...

Скоро послѣ этого нашли легкій выходъ и въ 8 час. утра были на вершинѣ. Тамъ закричали „ура" — необычайный подъемъ былъ совершенъ. Къ вечеру двое пошли въ Алупку, къ оставшимся въ лагерѣ. Ночью на вышкѣ горы свѣтились, какъ звѣзды, огни костровъ. *Г. Н.*



Альпійская хроника.

I.

Три года тому назадъ при Владикавказскомъ Кадетскомъ Корпусѣ организовался горный кружокъ, намѣтившій своею задачей: научное изслѣдованіе Кавказа во всѣхъ отношеніяхъ. Въ первые два года своего существованія, кружкомъ были устроены экскурсіи по Военно-Грузинской дорогѣ и въ Дигорію, въ горную Осетію и 26-дневная конная экскурсія въ Свонетію.

Во время экскурсій производились барометрическія и термометрическія наблюденія, опредѣляли наклонъ и залеганіе пластовъ по горному компасу, записывалась номенклатура горныхъ вершинъ, производились фотографическіе снимки и прочее.

Кружокъ предполагаетъ въ будущемъ издавать, если позволятъ средства, сборникъ. При кружкѣ положено начало музею *).

II.

Обсерваторія на Монбланѣ, основанная въ 1892 году Жансеномъ въ настояшее время настолько наклонилась по направленію къ Шамони и погрузилась въ снѣгъ, что работать въ ней не представляется возможнымъ и всѣ приборы и инструменты перенесены внизъ въ обсерваторію Bosses.

Вмѣсто обсерваторіи Жансена на вершинѣ Монблана, установлена прежняя хижина „Rochers Rouges", перенесенная туда въ разобраномъ видѣ и установленная на полозья, такъ что по мѣрѣ надобности ее можно будетъ передвигать по снѣгу. Такимъ образомъ является возможность укрыться туристамъ отъ непогоды и отдохнуть, а астрономамъ, основавшимся въ Bosses, все-таки возможно будетъ производить свои наблюденія на вершинѣ Монблана.

---

*) Наднях вышелъ первый номеръ журнала горнаго кружка, въ которомъ помѣщена статья «Дегестанцы» и отчетъ за 2 года.

Оффиціальная часть.

Протоколъ

засѣданія Очереднаго Собранія Крым.-Кавказск. Горн. Клуба

21 января 1910 г.

Присутствовали члены Клуба: А. К. Алексѣевъ, Д. Д. Бѣлошицкій, К. О. Лысаковскій, Н. И. Молчанова, Т. И. Соколова, члены-сотрудники и гости.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

По открытіи засѣданія предсѣдательствующій предложилъ Собранію выслушать докладъ сначала члена Клуба П. Г. Петрова о новооткрытыхъ пещерахъ на Чатырдагѣ, а затѣмъ члена Клуба Г. Ф. Нестурха о пѣшеходной студенческой экскурсіи по Крыму, лѣтомъ 1909 года. Оба доклада иллюстрировались картинами при помощи проэкціоннаго фонаря и вызвали большой интересъ среди членовъ Клуба. Собраніе наградило докладчиковъ продолжительными апплодисментами.

Засѣданіе было закрыто въ 10½ час. вечера.

Протоколъ засѣданія Правленія Кр.-Кавк. Горн. Клуба.

11 февраля 1910 г.

Присутствовали: Б. А. Дробный, В. К. Козленко, А. К. Алексѣевъ.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

1) Прочитаны и утверждены протоколы засѣданія 3-го декабря 1909 г.

2) Доложено о смерти Предсѣдателя Итальянскаго Альпійскаго Клуба А. Grober'а. Правленіе постановило послать соболѣзнованіе.

3) Принята просьба Московскаго Археологическаго Института объ открытіи подписки при Клубѣ для сооруженія зданія Археологическаго Института имени незабвеннаго историка И. Е. Забѣлина.

4) Постановлено отказать въ просьбѣ А. Г. Марченко о выдачѣ наградныхъ денегъ, въ виду того, что въ канцеляріи Клуба нѣтъ никакихъ документовъ о томъ, что г. Марченко хранилъ имущество Гагринскаго Отдѣленія.

5) Постановлено согласиться на обмѣнъ изданіями съ „Черноморскимъ Сельскимъ Хозяйствомъ“.

6) Принята къ свѣдѣнію благодарность за высылку „Записокъ“ Клуба отъ Одесской Публичной библіотеки и „Студенческаго Кружка Любителей Природы“ при Харьковскомъ университетѣ.

7) Постановлено по возможности удовлетворить просьбу члена-сотрудника Петрова о выдачѣ экскурсантамъ вещей Клуба, а также пріобрѣсти нѣкоторые предметы снаряженія.

8) Рѣшено участвовать на выставкѣ въ Одессѣ; что же касается Екатеринославской выставки, то Правленіе признало неудобнымъ одновременное участіе на двухъ выставкахъ.

9) *Избраны въ члены Клуба:*

а) Дѣйствительные:

1) Дмитріева, Варвара Петровна.
2) Петрова, Александра Гавріиловна.
3) Молчанова, Нина Ивановна.
4) Нестеренко, Владиміръ Ивановичъ.
5) Константиновъ, Сергѣй Осиповичъ.
6) Циммерманъ, Сергѣй Акимовичъ.
8) Мрочковскій, Юліанъ Петровичъ.
9) Маріенко, Елена Яковлевна.
10) Новакъ, Елизавета Богумиловна.

б) *Члены-Сотрудники:*

1) Циммерманъ, Матильда Өедотовна.
2) Циммерманъ, Ольга Владиміровна.
3) Моповидъ, Людвигъ Адамовичъ.
4) Кожарскій, Федоръ.
5) Цкиманаури, Георгій Аверіановичъ.
6) Петри скій, Николай Николаевичъ.

Протоколъ засѣданія Очереднаго Собранія Кр.-Кав. Г. Кл. *24 февраля 1910 года.*

Присутствовали: А. К. Алексѣевъ, Д. Д. Бѣлошицкій, К. А. Тарутинъ, члены-сотрудники и гости.

Предсѣдательствовалъ Е. Ф. Молчановъ.

По открытіи засѣданія членъ-сотрудникъ Л. А. Моновидъ сдѣлалъ сообщеніе на тему: „Чай и его культура на Кавказѣ“. Сообщеніе сопровождалось демонстрированіемъ почвъ, рисунковъ и фотографій, а также показанъ живой экземпляръ чайнаго растенія. Сообщеніе вызвало интересъ и сопровождалось продолжительнымъ собесѣдованіемъ по данному вопросу.

Собраніе было закрыто въ 10 ч. вечера.

Отчетъ о дѣятельности Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба за 1909 годъ.

I. Личный составъ Клуба.

Почетный Предсѣдатель Клуба, Его Высочество Принцъ Александръ Петровичъ Ольденбургскій.

Почетныхъ членовъ	32
Членовъ учредителей	8
Членовъ пожизненныхъ	11
Членовъ дѣйствительныхъ и сотрудниковъ:	336 + 40 = 376.
	427

II. Составъ Правленія Клуба.

Въ 1909 г. составъ Правленія, какимъ опредѣлился въ Годичномъ Собраніи, былъ слѣдующій:

Предсѣдатель Клуба Александръ Львовичъ Бертье-Делагардъ.

Тов. предсѣдателя Евгеній Федоровичъ Молчановъ.

Члены Правленія.

1) Браунеръ, Александръ Александровичъ.
2) Дробный, Борисъ Алексѣевичъ.
3) Иловайская, Екатерина Сергѣевна, редакторъ „Записокъ“ Клуба.
4) Козленко, Владиміръ Константиновичъ, казначей Клуба.
5) Ласкаревъ, Владиміръ Дмитріевичъ.
6) Сафоновъ, Владиміръ Саввичъ.
7) Танфильевъ, Гавріилъ Ивановичъ,
8) Секретарь Клуба Алексѣевъ, Алексѣй Карповичъ.

Кандидаты въ Члены Правленія.

Навроцкій, Александръ Григорьевичъ.
Трапани, Владиміръ Александровичъ.

Ревизіонная Коммисія.

Трапани, Александръ Александровичъ.
Бауэръ, Бруно Альбертовичъ.
Брославскій, Иванъ Павловичъ.
Гаевскій, Лука Филипповичъ.
Нолле, Константинъ Владиміровичъ.
Тюринъ, Иванъ Никитичъ.

III. Дѣятельность Клуба.

Правленіе Клуба собиралось въ истекшемъ году 11 разъ 10, 15 и 28 января, 18 февраля, 4, 8 и 17 марта, 22 апрѣля, 10 сентября, 21 октября и 3 ноября.

Засѣданія Правленія были посвящены текущимъ дѣламъ Клуба, устройству семейныхъ вечеровъ, организаціи экскурсій: составленіе маршрутовъ, заготовленіе заранѣе помѣщенія для экскурсій и проч.

Въ истекшемъ году состоялись слѣдующія экскурсіи:

I. Въ Крымъ.

1) Членовъ Клуба подъ руководствомъ Ровнякова.

2) Воспитанницъ Калужской женской гимназіи.

3) Воспитанниковъ Марьинскаго Русскаго Центральнаго училища, подъ руководствомъ Хаджи-Кокеева, по слѣдующему маршруту, составленному Правленіемъ Клуба: (Одесса—Севастополь — Бахчисарай — Ай-Петри — Ялта—Севастополь—Одесса).

4) Воспитанниковъ Измаильской гимназіи, подъ руководствомъ члена Клуба Николая Васильевича Кресина.

5) Сумскаго Реальнаго училища, подъ руковод. члена Клуба Веретенникова.

6) Студентовъ Спб. университета, подъ руководствомъ члена Клуба Александра Германовича Генкеля.

7) Ананьевской Школы Ремесленныхъ учениковъ имени ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА II, въ Крымъ и на Кавказъ.

8) Пѣшеходная экскурсія по Крыму студентовъ и учителей, подъ руководствомъ члена-сотрудника П. Г. Петрова, экскурсія пробыла въ Крыму 40 дней, ночуя въ палаткахъ и перевозя свое снаряженіе на ручной телѣжкѣ. Экскурсія между прочимъ изслѣдовала пещеры на Чатырдагѣ и открыла новую пещеру № 5.

II. На Кавказъ.

9) Оказана помощь по организаціи экскурсіи на Кавказъ членомъ Ліонскаго Отдѣленія Французскаго Альпійскаго Клуба.

10) Экскурсія членовъ Клуба подъ руководствомъ профессора В. Хмѣлевскаго, съ научной цѣлью на Красную Поляну и къ озеру Кардывачъ.

11) Группѣ учителей и учительницъ Терской области былъ составленъ подробный маршрутъ экскурсіи по Крыму и Кавказу.

12) Небольшія экскурсіи подъ руководствомъ Тов. Пр. Е. Ф. Молчанова на Красной Полянѣ и окрестностяхъ къ перевалу Псеашхо на Энгельмановскую Поляну и на гору Аигбу и пр.

13) Подъ руководствомъ члена Клуба проф. В. А. фонъ-Фридерикса съ восхожденіемъ на Казбекъ.

Общихъ собраній было пять: 21 января, Коммисія по устройству вечера, Годичное Собраніе 8 марта, и 3 очеред-

ныхъ (28 января, 22 апрѣля, 21 октября), на которыхъ были заслушаны слѣдующія сообщенія:

1) Въ очередномъ собраніи 28 января, члена Клуба В. Р. Воеводскаго: „Мон-доръ и прогулка по Оверни".

2) Въ очередномъ собраніи 22 апрѣля, члена Клуба К. О. Лысаковскаго „Современное состояніе науки и ледникахъ" и „Гиссарскій Хребетъ".

3) Въ очередномъ собраніи 21 октября, членъ Клуба А. Н. Кириченко: „Поѣздка въ Талышъ и вдоль русско-персидской границы".

„Записки" Клуба выходили въ увеличенномъ объемѣ. За отчетный годъ появились въ печати одна книжка за 1908 г. и три за 1909 г.

Наиболѣе крупныя статьи, помѣщенныя въ „Запискахъ", въ 1909 г.

1) Н. Поггенполь „Черезъ Розенгартенъ. Кенигсшпитце. Доломиты Бреттью. Адамелло".

2) А. Н. Кириченко «Извлеченіе изъ сообщенія прочитаннаго въ Очередномъ Собраніи Клуба".

3) А. фонъ-Меккъ. „Женщины-альпинистки".

4) І. И. Аншелесъ. „Сылтранъ-Кель".

5) Г. Штейнманнъ. „Очеркъ геологическаго строенія Альпійской горной системы». (Окончаніе).

6) К. Лысаковскій. „Современное состояніе науки о ледникахъ и Гиссарскій хребетъ".

7) Е. Морозова. „Картинки Крыма".

8) П. Петровъ. „Новыя пещеры Чатырдага".

Въ заключеніе отмѣтимъ слѣдующія текущія событія въ жизни Клуба:

1) 28 сентября 1909 г. Клубъ, въ лицѣ Ялтинскаго Отдѣленія имѣлъ счастье поднести въ Ливадіи ЕГО ИМПЕРАТОРСКОМУ ВЕЛИЧЕСТВУ ГОСУДАРЮ ИМПЕРАТОРУ, рельефъ Южнаго берега Крыма.

2) Закончена вчернѣ постройка дома-убѣжища, имени проф. Е. И. Иловайскаго, на Красной Полянѣ, для ученыхъ, художниковъ, туристовъ, по проекту члена Клуба архитектора Б. А. Бауэра.

3) Открытіе новой пещеры членами Клуба на Чатырдагѣ.

4) Участіе Клуба на выставкѣ по альпинизму при XII съѣздѣ Естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ.

5) 26 марта 1909 г. скончался помощникъ секретаря Е. П. Кубеницкій, проработавшій въ Клубѣ непрерывно впродолженіи 13 лѣтъ.

ДЕНЕЖНЫЙ ОТЧЕТЪ

Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба за 1909 годъ.

(Прочитанъ и утвержденъ въ Годичномъ Собраніи 21-го марта 1910 года).

Приходъ.	Руб.	К.
1. Остатокъ на 1909 годъ	1557	10
2. % съ цѣнныхъ бумагъ Клуба	285	19
3. % съ текущаго счета	23	32
4. Въ фондъ Клуба пожертвовано	12	—
5. Членскіе взносы	1005	—
6. Доходъ отъ вечеровъ	839	36
7. Доходъ отъ продажи изданій	27	30
8. Пожертвованіе почетнаго члена Е. С. Иловайской на постройку домика на Красной Полянѣ	2500	—
9. Отъ продажи значка Клуба	8	50
Итого	6258	77

Расходъ.	Руб.	К.
1. На изданіе „Записокъ" Клуба, пересылку и печатаніе оттисковъ	832	97
2. Жалованіе и наградные помощнику секретаря	419	16
3. Содержаніе канцеляріи Клуба, жалованье служителямъ, почтовый и другіе расходы	389	45
4. На ученическія экскурсіи	178	70
5. На постройку домика на Красной Полянѣ	2437	—
6. На библіотеку	25	52
7. Экстренные расходы	108	73
8. Остатокъ къ 1-му января 1910 г.		
а) на текущемъ счету въ Обществѣ Взаимнаго Кредита	1274	67
б) на рукахъ у казначея	591	56
Итого	6258	77

Казначей Клуба **В. Козленко**

СМѢТА

прихода и расхода Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба на 1910 годъ.

(Прочитана и утверждена въ Годичномъ Собраніи 21 марта 1910 г.).

Приходъ.	Руб.	К.
1. Остатокъ отъ 1909 г.	1866	24
2. Членскіе взносы	1000	—
3. Доходъ отъ продажи изданій Клуба.	50	—
4. Доходъ отъ вечера	500	—
5. Доходъ отъ капиталовъ Клуба . .	300	—
Итого . .	3716	24

Расходъ.	Руб.	К.
1. На изданіе „Записокъ", пересылку и печатаніе отдѣльн. оттисковъ . .	700	—
2. Жалованіе помощн. Секретаря . . .	300	—
3. Содержаніе канцеляріи, жалованіе служителямъ, почтовый и др. расходы	350	—
4. На организацію экскурсій	200	—
5. На библіотеку	100	—
6. На окончаніе постройки домика на Красной Полянѣ	1300	—
7. На оборудованіе домика	300	—
8. Расходы по страхованію имущества Клуба	120	—
9. Расходы по участ. на выставкѣ . .	100	—
10. Отчисленіе въ запасный фондъ. . .	84	—
11. Экстерные расходы	100	—
12. Остатокъ на 1 января 1910 г. . . .	62	24
Итого . .	3716	24

Правленіе.

СПИСОКЪ

Членовъ Крымско-Кавказскаго Горн. Клуба къ 1 января 1910 г.

Почетный Предсѣдатель Клуба Его Императорское Высочество Принцъ Александръ Петровичъ Ольденбургскій.

Почетные Члены.

Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Константиновичъ.
Ея Императорское Высочество Принцесса Евгенія Максиміліановна Ольденбургская.
Ея Императорское Высочество Великая Княжна Ольга Александровна.
Его Императорское Высочество Принцъ Петръ Александровичъ Ольденбургскій.
Его Высочество Принцъ Луиджи Амедей-Савойскій, герцогъ Абруцскій.
Его Высочество Генералъ-Адъютантъ Сеидъ-Абдулъ-Ахадъ-Ханъ, Эмиръ Бухарскій.
Бертье-Делагардъ, Александръ Львовичъ.
Веберъ, Федоръ Даниловичъ.
Генкель, Александръ Германовичъ.
Деши (фонъ), Морицъ.
Ермоловъ, Алексѣй Сергѣевичъ.
Жансенъ, Жюль.
Загорданъ, Иванъ Несторовичъ.
Иловайская, Екатерина Сергѣевна.
Каменскій, Францъ Михайловичъ.
Келлеръ (граф.), Марія Александровна.
Князевъ, Евгеній Васильевичъ.
Куропаткинъ, Алексѣй Николаевичъ, Генералъ-Адъютантъ.
Лазаревъ, Петръ Михайловичъ.
Меккъ (Фонъ), Александръ Карловичъ.
Меркуловъ, Владиміръ Александровичъ.
Мессарошъ, Екатерина Ивановна.
Миклашевскій, Михаилъ Ильичъ.

Овенъ, Адольфъ Васильевичъ.
Поггенполь, Николай Васильевичъ.
Роопъ, Христофоръ Христофоровичъ.
Рузьвельтъ, Теодоръ, быв. Президентъ С. А. С. Ш.
Селла, Витторіо.
Тимротъ, Александръ Карловичъ.
Треповъ, Владиміръ Федоровичъ.
Фрешфильдъ, Дугласъ.
Штубендорфъ, Отто Эдуардовичъ.
Щербаковъ, Алексѣй Ивановичъ.

Члены-учредители:

Армашевскій, Петръ Яковлевичъ . . . . Кіев.
Воейковъ, Александръ Ивановичъ . . . . С.П.Б.
Каменскій, Францъ Михайловичъ . . . . Одесса.
† Курисъ, Иванъ Иракліевичъ . . . . Херсонъ.
Листовъ, Юрій Александровичъ . . . . Черкассы.
† Мушкетовъ, Иванъ Васильевичъ . . . . . . С.П.Б.
† Прендель, Ромулъ Александровичъ . . . . . Одесса.
Романовскій, Геннадій Даниловичъ . . . . С.П.Б.
Рыбацкій, Владиміръ Антоновичъ . . . . Ялта.
Скробишевскій, Владиславъ Яковлевичъ . . . Ялта.
Стевенъ, Александръ Христіановичъ . . . . . С.П.Б.

Пожизненные члены:

	Годы	
Абамелекъ, кн. Анна Ивановна	1899	Одесса.
Андроникова, кн., Марія Ивановна . . .	1902	Одесса.
Владиміровъ, Александръ Ефимовичъ . —	1891	Москва.
Оболенская, кн., Елена Константиновна .	1902	Чериковъ.
Очеповская, Екатерина Богдановна . .	1898	Одесса.
Поггенполь, Леонтина Карловна	1906	С.П.Б.
Сипягинъ, Александръ Григорьевичъ . .	1897	Севастополь
Скадовскій, Сергѣй Валтасаровичъ . . .	1901	Симфероп.
Стенбокъ-Ферморъ, гр., Влад. Васильевичъ.	1899	Нов. Бугъ.
Сухомлиновъ, Николай Федоровичъ . . .	1891	Одесса.
Фальцъ-Фейнъ, Софья Богдановна	1898	Пер. Тав. г.

Дѣйствительные члены:

	Годы	
Абамелекъ, кн., Любовь Александровна	1900	Одесса.
Абамелекъ, кн., Павелъ Александровичъ	1905	Херсонъ.
Аваліани, Симонъ Лукичъ	1908	Одесса.
Аксуякъ, Іосифъ Веньяминовичъ . .	1908	Одесса.
Алексѣевъ, Алексѣй Карповичъ . . .	1906	Одесса
Алексѣева, Александра Васильевна .	1906	Москва.

		Годы	
	Анатра, Варѳоломей Анжеловичъ . .	1895	Одесса.
	Анатра, Михаилъ Анжеловичъ	1908	Одесса.
	Андрусовъ, Николай Ивановичъ . .	1890	Юрьевъ.
10	Ансельмъ, Рудольфъ Яковлевичъ . .	1894	Одесса.
	Апснтъ, Карлъ Ивановичъ	1904	Кіев. губ.
	Антипинъ, Николай Ивановичъ . . .	1899	Одесса.
	Аргутинскій-Долгорукій, кн., Бор. Ник.	1899	С.П.Б.
	Асмоловъ, Владиміръ Ивановичъ . .	1898	Рост. н|Дон.
	Аугстъ, Яковъ Карловичъ	1906	Одесса.
	Аудерскій, Романъ Николаевичъ : .	1902	Одесса.
	Бабкинъ, Матвѣй Яковлевичъ	1902	Одесса.
	Балицкій, Александръ Владиславовичъ	1903	Одесса.
	Балицкій, Евгеній Владиславовичъ . .	1904	Морд.ю.-з. д.
20	Барановскій, Егоръ Ивановичъ . . .	1896	Выдр. Мог. г.
	Бардахъ, Яковъ Юльевичъ	1893	Одесса.
	Батюшковъ, Алексѣй Дмитріевичъ .	1897	Павлоградъ.
	Бауэръ, Бруно Альбртовичъ	1906	Одесса.
	Бельгардъ, Эмилія Павловна	1902	Ефр. Тульс. г.
	Бенешъ, Софья Яковлевна	1898	Вѣна.
	Бертенсонъ, Василій Алексѣевичъ . .	1897	Одесса.
	Бернштейнъ, Константинъ Генриховичъ	1903	Одесса.
	Блумбергъ, Вильгельмъ Ивановичъ .	1898	Одесса.
	Боковъ, Ермій Гавриловичъ . . .	1904	Новочеркас.
30	Богославскій, Федоръ Павловичъ . .	1906	Крымъ.
	Борзовъ, Александръ Петровичъ . .	1906	Москва.
	Боссалини, Комиллъ Ивановичъ . . .	1898	Одесса.
	Боянусъ, Карлъ Карловичъ —	1909	Одесса.
	Боянусъ, Николай Карловичъ	1906	Москва.
	Браунеръ, Александръ Александровичъ	1901	Одесса.
	Брайкевичъ, Александръ Александров.	1909	Тирасполь.
	Браславскій, Иванъ Павловичъ . . .	1908	Одесса.
	Бродская, Марія Абрамовна	1902	Одесса.
	Буткинъ, Алексѣй Яковлевичъ . . .	1903	Сочи.
40	Бѣлошицкій, Дометій Доміановичъ .	1909	Одесса.
	Василенко, Владиміръ Ивановичъ . .	1908	Одесса.
	Веретенниковъ, Порфирій Прокофьев.	1909	Сумы.
	Веселовскій, Константинъ Сергѣевичъ.	1908	Одесса.
	Весле, Евгеній Карловичъ	1909	Одесса.
	Вестманъ, Сергѣй Андреевичъ . . .	1904	Тульча.
	Вильковскій, Юстинъ Федоровичъ .	1909	Одесса.
	Вилькошевскій, Маріанъ Львовичъ .	1907	Одесса.
	Виціевскій, Владиміръ Гавриловичъ .	1997	Одесса.
	Вогъ, Альбертъ	1905	Новороссійс.
50	Воеводскій, Венедиктъ Рафаиловичъ .	1906	Одесса.
	Волжина, Ольга Алексѣевна	1900	Подольск. г.
	Вуковичъ, Николай Николаевичъ . .	1907	Одесса.

		Годы	
	Гаевскій, Лука Филипповичъ	1908	Одесса.
	Гамильтонъ, Максимиліанъ Алексѣев.	1909	Одесса.
	Гассельблатъ, Оттомаръ Оттомаровичъ	1907	Одесса.
	Геннингъ-фонъ, Эрнестъ Адрреевичъ	1909	Одесса.
	Гепецкій, Василій Васильевичъ . . .	1909	Москва
	Геращенко, Стефанъ Ивановичъ . .	1907	Килія.
	Голубова, Александра Анастасьевна .	1909	Одесса.
60	Гоинингенъ-Гюне, бар. ЭдуардъЭдуард.	1908	Одесса.
	Григорьевъ, Михаилъ Федоровичъ .	1907	Одесса.
	Гроссеръ, Луиза Владиміровна . . .	1902	Одесса.
	Давидовичъ, Степанъ Феофиловичъ .	1900	Кишиневъ.
	Данчисъ, Анна Ивановна	1907	Одесса.
	Дашкевичъ, Валерьянъ Ивановичъ .	1907	Сороки.
	Деменкова, Лидія Гавриловна	1907	Одесса.
	Динникъ, Николай Яковлевичъ . . .	1892	Ставроп. К.
	Дмитріевъ, Михаилъ Дмитріевичъ .	1909	Одесса.
	Дмитріева, Варвара Петровна	1910	Одесса.
70	Доброва, Елена Дмитріевна	1907	Кишиневъ.
	Долинская, Ольга Федоровна	1893	Ст. Долинск.
	Домбровскій, Адамъ Іордановичъ . .	1908	Одезса.
	Домбровскій, Викентій Іордановичъ .	1893	Одесса.
	Добржанскій, Геннадій Васильевичъ—	1906	Одесса.
	Дохтуровскій, Владиміръ Семеновичъ	1908	С П.Б.
	Дробная, Людмила Васильевна . . .	1905	Одесса.
	Дробный, Борисъ Алексѣевичъ . . .	1904	Одесса.
	Евневичъ, Александръ Аѳанасьевичъ .	1905	Одесса.
	Ереминъ, Дмитрій Родіоновичъ . . .	1908	Одесса.
80	Ерузальскій, Владиміръ Леопольдовичъ	1908	Одесса.
	Жеребко, Владиміръ Леонидовичъ .	1908	Одесса.
	Журавскій, Дмитрій Евгеніевичъ . .	1903	Одесса.
	Загряжскій, Александръ Александров.	1904	Одесса.
	Зайцевъ, Алексѣй Михайловичъ . . .	1907	Варшава.
	Занга, Викторія Ивановна	1902	Одесса.
	Зельцеръ, Анна Ильинична	1909	Одесса.
	Зельцеръ, Захаръ Соломоновичъ . .	1909	Одесса.
	Зуева, Марія Александровна	1901	Одесса.
	Илашковъ, Пантелей Петровичъ . .	1891	Одесса.
90	Иловайская, Наталья Ивановна . . .	1903	Обл. В. Д.
	Иловайскій, Давидъ Ивановичъ . . .	1903	Москва.
	Инглинкъ, Густавъ Александровичъ .	1907	Екатеринод
	Ираклиди, Александръ Павловичъ . .	1902	Одесса.
	Іодковскій, Юрій Львовичъ	1902	Вильно.

		Годы	
	Калитинскій, Александръ Петровичъ .	1909	Одесса.
	Кальсада, Александръ Антоновичъ .	1904	Одесса.
	Камбурова, Елена Алексѣевн а . .	1908	Кишиневъ.
	Каппенбергъ, Эрнесть Федоровичъ .	1905	Одесса.
	Караводинъ, Леонидъ Александровичъ	1902	Одесса.
100	Каракашъ, Алексѣй Ивановичъ . . .	1904	Севастополь.
	Карпинскій, Александръ Петровичъ .	1892	С.П.Б.
	Кестнеръ, Евгеній Михайловичъ . .	1908	Одесса.
	Кефала, Вѣра Львовна	1901	Одесса.
	Кефала, Михаилъ Александровичъ .	1898	Одесса.
	Кирилова, Марія Петровна	1908	Кишиневъ.
	Ковалько, Левъ Анатоліевичъ . . .	1907	Одесса.
	Ковалевскій, Николай Николаевичъ .	1906	Леб. Харька.
	Коганъ, Юлія Борисовна	1908	Одесса.
	Козленко, Владиміръ Константиновичъ	1904	Одесса.
110	Козленко, Евгенія Эрастовна	1905	Одесси.
	Коккей, Евгеній Ильичъ	1908	Одесса.
	Комаровъ, Сократъ Ивановичъ . . .	1907	Одесса.
	Константиновъ, Сергѣй Осиповичъ .	1910	Одесса.
	Коншинъ, Александръ Юльевичъ . .	1909	Одесса.
	Корнманъ, Евгеній Ивановичъ . . .	1899	Одесса.
	Каченовскій, Александръ Васильевичъ	1908	Одесса.
	Кравченко, Федоръ Кузьмичъ . . .	1909	Одесса.
	Кременецкій, Михаилъ Васильевичъ .	1903	Одесса.
	Кресинъ, Николай Васкльевичъ . .	1905	Одесса.
120	Кубышкинъ, Василій Николаевичъ .	1905	Одесса.
	Кузьмиди, Ксенофончъ Александровичъ	1901	С.П.Б.
	Кузнецовъ, Владиміръ Платоновичъ .	1909	Одесса.
	Куликовскій, Титъ Осиповичъ . . .	1909	Одесса.
	Курбановскій, Владиміръ Николаевичъ	1893	Житоміръ
	Курисъ, Любовь Ивановна	1901	Одесса.
	Курисъ, Иванъ Ивановичъ	1904	Ц. Село.
	Куссисъ, Владиміръ Фокіоновичъ . .	1905	Одесса.
	Куртиди, Христофоръ Дмитріевичъ .	1901	Ананьевъ.
	Кутейниковъ, Сергѣй Ивановичъ . .	1905	С.П.Б.
130	Кухта, Петръ Ивановичъ	1897	Одесса.
	Ласкаревъ, Владиміръ Дмитріевичъ	1893	Одесса.
	Лебединскій, Яковъ Никитичъ . .	1902	Одесса.
	Леваковскій, Владиміръ Ивановичъ .	1905	Харьковъ.
	Левенсонъ, Викторъ Александровичъ.	1908	Одесса.
	Левшинъ, Львовъ Львовичъ	1905	Москва.
	Лефтеръ, Федоръ Васильевичъ . . .	1908	Одесса.
	Ливенъ, Оскаръ Павловичъ	1906	Новороссійс.
	Лукомская, Вѣра Владиміровна . . .	1903	Севастополь
	Лукомскій, Сергѣй Сергѣевичъ . . .	1903	Севастополь
140	Лысаковскій, Карлъ Осиповичъ . . .	1907	Одесса.

		Годы	
	Магенеръ, Адольфъ Васильевичъ .	1906	Одесса.
	Максимовъ, Федоръ Михайловичъ . .	1908	Одесса.
	Мальте, Петръ Александровичъ . . .	1908	Одесса.
	Малчинеръ, Владиміръ Семеновичъ .	1896	Одесса.
	Манцевъ, Михаилъ Дмитріевичъ .	1908	Одесса.
	Марковскій, Фридрихъ Ксаверьевичъ.	1909	Тирасполь.
	Масловъ, Леонидъ Николаевичъ . .	1906	Одесса.
	Маслянниковъ, Владиміръ Ивановичъ,	1894	Одесса.
	Махъ, Эдуардъ Ивановичъ	1906	Одесса.
150	Мерзляковъ, Николай Николаевичъ .	1907	Одесса.
	Меслянкина, Александра Ивановна .	1904	Куб. Обл.
	Меслянкинъ, Яковъ Николаевичъ . .	1905	Куб. Отл.
	Мейендорфъ бар., Марія Федоровна .	1903	Одесса.
	Мирковичъ, Татьяна Михайловна . .	1904	С.П.П.
	Михайловъ, Павелъ Александровичъ .	1908	Одесса.
	Мицкевичъ, Вацлавъ Казиміровичъ .	1908	Одесса.
	Молчановъ, Евгеній Федоровичъ . .	1903	Одесса.
	Молчанова, Нина Ивановна	1910	Одесса.
	Мойсеевъ, Михаилъ Николаевичъ . .	1908	Одесса.
170	Монтанружъ, Эрнестъ Степановичъ .	1907	Рост. на-Д.
	Мрочковскій, Юліанъ Петровичъ . .	1910	Одесса.
	Мѣшковскій, Владиміръ Григорьевичъ	1908	Одесса.
	Мяновская, Янгина Казиміровна . . .	1908	Кишиневъ.
	Набокихъ, Александръ Игнатьевичъ .	1908	Одесса.
	Наваловъ. Александръ Дмитріевичъ .	1904	Одесса.
	Навроцкій, Александръ Григорьевичъ.	1908	Одесса.
	Нестеренко, Владиміръ Ивановичъ .	1910	Одесса.
	Николенко, Пелагея Ивановна . . .	1904	Куб. Обл.
	Николенко, Анна Ивановна	1905	Куб. Обл.
180	Николенко, Никита Өомичъ	1905	Крб. Обл.
	Новакъ, Елизавета Богумиловна . .	1910	Одесса.
	Новикова, Александра Николаевна .	1902	Одесса.
	Новиковъ, Яковъ Александровичъ . .	1890	Одесса.
	Нолле, Константинъ Владиміровичъ .	1908	Одесса.
	Овсянико-Куликовскій, Григор. Львов,	1905	Черном, Т. г.
	Окша-Оржеховскій, Карлъ Юльевичъ.	1909	Одесса.
	Оливъ, Сергѣй Вивіановичъ . . .	1908	Керчь,
	Орановскій, Иванъ Ивановичъ . . .	1891	Гурзуфъ Кр.
	Орловъ, Василій Андреевичъ	1903	Одесса.
190	Окуличъ, Марья Владиміровна . . .	1906	Аккерманъ.
	Осиповъ, Александръ Александровичъ	1909	Одесса.
	Очеповскій, Александръ Іосифовичъ .	1905	Одесса.
	Падалка, Александръ Гавріиловичъ . .	1909	Тифлисъ.
	Парамоновъ, Александръ Константинов.	1909	Одесса.

		Годы	
	Пастель, Леонтій Феликсовичъ . . .	1904	С.П.Б.
	Персицкій, Маркъ Борисовичъ . .	1907	Одесса.
	Петрова, Александра Гавріиловна . .	1910	Екатериносл.
	Петровскій, Михаилъ Борисовичъ .	1890	Одесса.
	Петрококино. Екатерина Корнѣевна .	1900	Одесса.
200	Пещанскій, Леонидъ Григорьевичъ .	1901	Елисаветгр.
	Попандопуло. Михаилъ Петровичъ .	1904	Одесса.
	Плищинскій, Станиславъ Константинов.	1908	Одесса.
	Поггенполь, Михаилъ Юрьевичъ . .	1906	С.П.Б.
	Поггенполь, Николай Васильевичъ .	1890	С.П.Б.
	Покатиловъ, Владиміръ Николаевичъ.	1908	Одесса.
	Полякъ, Евгеній Гавріиловичъ . . .	1906	Одесса.
	Помпе, Максъ Эмильевичъ	1909	Одесса.
	Пономаренко, Евгенія Евграфовна . .	1909	Херсонъ.
	Поночевный, Михаилъ Петровичъ . .	1904	Куб. Обл.
210	Поповскій, Николай Александровичъ .	1910	Одесса.
	Посоховъ, Андрей Ивановичъ . . .	1896	Одесса.
	Посвисневъ, Анатолій Николаевнчъ .	1902	С.П.Б.
	Прутченко, Николай Михайловичъ . .	1903	С.П.Б.
	Рабиновичъ, Яковъ Леоновичъ . . .	1890	Одесса.
	Ракуза-Сущевская, Александра Михайл.	1902	Ротенбургъ.
	Ратнеръ, Павелъ Васильевичъ	1908	Одесса.
	Ржевускій, Николай Адамовичъ . . .	1905	Одесса.
	Риттеръ, фонъ, Николай Сергѣевичъ.	1903	Верхнеднѣпр.
	Ровняковъ, Алексѣй Петровичъ . . .	1899	Одесса.
220	Рогожинъ, Иванъ Федоровичъ . . .	1891	Екатериносл.
	Ростовцевъ. гр., Яковъ Николаевичъ .	1904	С.П.Б.
	Ротертъ, Ольга Соломоновна . . .	1904	Одесса.
	Ротертъ, Владиславъ Адольфовичъ .	1903	Одесса.
	Рудницкій, Станиславъ Ивановичъ .	1903	С.П.Б.
	Руссо, Георгій Георгіевичъ	1909	Одесса.
	Савенко, Нина Михайловна	1908	Кишиневъ.
	Савицкій, Александръ Ивановичъ .	1907	Одесса.
	Саморупо, Юрій Юрьевичъ	1899	Одесса.
	Сафоновъ, Владиміръ Саввичъ . .	1899	Одесса.
230	Сарандинаки, Юрій Георгіевичъ . . .	1909	Одетса.
	Сегинъ, Dr Adalbert	1909	Мюнхенъ.
	Сидоренко, Михаилъ Дмитріевичъ . .	1892	Одесса.
	Скроцкій, Иванъ Ивановичъ	1908	Одесса.
	Славянская, Лидія Владиміровна . .	1906	Москва.
	Слоновская, Александра Викторовна .	1908	Одесса.
	Смирнинъ. Михаилъ Дмитріевичъ . .	1906	С.П.Б.
	Смирновъ, Константинъ Михайловичъ.	1902	Одесса.
	Смирновъ, Андрей Алексѣевичъ . .	1909	Одесса.
	Соколовъ, Алексѣй Павловичъ . . .	1891	Одесса.

		Годы	
240	Соколова, Татьяна Ивановна	1907	Одесса.
	Сомовъ, Николай Сергѣевичъ	1902	Одесса.
	Стамогло, Савва Аристидовичъ . . .	1908	Одесса.
	Стембокъ, графъ, Петръ Михайловичъ	1908	С.П.Б.
	Стембокъ-Ферморъ, гр., Владим. Вас.	1899	Троиц. Саф.
	Степанова, Марья Николаевна . . .	1908	Кишиневъ.
	Стифель, Эмилія Ивановна	1896	Мотква.
	Стражеско, Дмитрій Егоровичъ . . .	1896	Одесса.
	Стратіевская, Любовь Давидовна . .	1908	Кишиневъ.
	Строганова, Евгенія Николаевна . .	1902	Одесса.
250	Струменскій, Константинъ Евгеніевичъ	1906	Одесса.
	Суворовъ, Иванъ Егоровичъ	1908	Одесса.
	Ступпо, Николай Перикловичъ . . .	1909	Одесса.
	Суппичичъ, Гугонъ Семеновичъ . .	1903	Одесса.
	Сухино Николай Николаевичъ . . .	1909	Одесса.
	Сушновъ, Иванъ Степановичъ . . .	1901	Одесса.
	Сынгаевскій, Семенъ Яковлевичъ . .	1906	Одесса.
	Сыромятниковъ, Артемій Ивановичъ .	1909	Одесса.
	Сѣдова, Лидія Павловна	1909	Одесса.
	Танфильевъ, Гавріилъ Ивановичъ . .	1904	Одесса.
260	Тарутинъ, Константинъ Алексѣевичъ.	1902	Одесса.
	Тиктинъ, Георгій Исаковичъ	1906	Одесса.
	Тиктинъ, Маркъ Самойловичъ . . .	1909	Одесса.
	Толстой, гр., Михаилъ Михайловичъ .	1890	Одесса.
	Томиловскій, Петръ Александровичъ .	1908	Одесса.
	Траскина, Ольга Демьяновна	1907	Бѣлоп. Х. г.
	Трапани, Александръ Александровичъ.	1896	Одесса.
	Трапани, Владиміръ Александровичъ .	1907	Одесса.
	Треммель, Георгій Осиповичъ . .	1907	Одес. уѣздъ.
	Трубецкой, князь, Павелъ Петровичъ.	1897	м. Крутые.
270	Трубецкой, кн., Николай Николаевичъ	1894	Москва.
	Трубецкой, кн., Александръ Павловичъ	1908	Одесса.
	Тюринъ, Иванъ Никитичъ	1906	Одесса.
	Устинова, Елизавета Константиновна .	1906	Австрія.
	Ушаковъ, Андрей Антоновичъ . . .	1908	Одесса.
	Ушинская, Александра Григорьевна .	1908	Одесса.
	Ушинскій, Николай Григорьевичъ . .	1908	Одесса.
	Ушковъ, Константинъ Капитоновичъ.	1900	Москва.
	Фабрицкій, Григорій Семеновичъ . . .	1908	Одесса.
280	Фальцъ-Фейнъ, Анатолій Александр. .	1908	Одесса.
	Фальцъ-Фейнъ, Борисъ Александровичъ	1908	Одесса.
	Фельдштейнъ, Фадѣй Осиповичъ . .	1903	Керчь.
	Фельштинскій, Василій Ивановичъ .	1908	Одесса.
	Фидельманъ, Александръ Петровичъ .	1907	Одесса.
	Фридрихсъ, фонъ, Викторъ Алоизіев.	1909	Одесса.

		Годы	
	Фрицъ. Эмма Генриховна	1906	Одесса.
	Фрицъ, Каролина Генриховна . . .	1909	Одесса.
	Харитоненко, Вѣра Андреевна . . .	1907	Одесса.
	Хартуляри, Андрей Яковлевичъ . .	1906	Одесса.
290	Хинкуловъ, Иванъ Васильевичъ . . .	1908	Кишиневъ.
	Хмѣлевскій, Викентій Фердинандовичъ	1908	Варшава.
	Хоменко, Иванъ Петровичъ	1908	Одесса.
	Цивчинскій, Николай Митрофановичъ.	1906	Одесса.
	Циммерманъ, Павелъ Ахимовичъ . .	1908	Одесса.
	Циммерманъ, Сергѣй Акимовичъ . .	1910	Одесса.
	Ченцовъ, Максимъ Васильевичъ . .	1905	Сух.-Кале.
	Черепахинъ, Павелъ Васильевичъ .	1909	Одесса.
	Черепенниковъ, Константинъ Иванов.	1909	Одесса.
	Черкассъ, Изабелла Игнатьевна . .	1906	Одесса.
300	Чернявскій, Иванъ Федоровичъ . . .	1899	Рост. на-Д.
	Чеховичъ, Павелъ Семеновичъ . .	1891	Одесса.
	Чихачевъ, Федоръ Платоновичъ . . .	1908	Франція.
	Шаповалова, Аполлонія Петровна . .	1905	Одесса.
	Шаповаленко, Емельянъ Ивановичъ .	1909	Одесса.
	Шапошникова. Антонина Діонисіевна.	1908	Одесса.
	Шардтъ, Николай Николаевичъ . .	1909	Одесса.
	Шербанъ, Александръ Федоровичъ .	1905	Кишиневъ.
	Шипупова, Анна Николаевна	1907	Москва.
	Шмидтъ, Петръ Петровичъ	1906	Кисловодскъ
310	Шретеръ, Николай Николаевичъ . .	1904	Одесса.
	Штванъ, Владиміръ Ивановичъ . . .	1909	Одесса.
	Штапельбергъ, Зинаида Николаевна .	1905	Одесса.
	Штейнгель (бар.), Максимъ Васильев.	1904	Кіевъ,
	Штулькерцъ, Евгеній Владиміровичъ .	1908	Одесса.
	Шубинъ, Михаилъ Львовичъ	1906	Ирг. (Т. об.)
	Шульцъ, Вѣра Евгеніевна	1901	Одесса.
	Шульцъ, Эдуардъ Эдуардовичъ . .	1908	Херсонъ.
	Щуровскій, Владиміръ Андреевичъ .	1905	Москва.
	Эльвангеръ, Евгенія Николаевна . .	1906	Одесса.
320	Эльвангеръ, Отилія Христіановна . .	1908	Одесса.
	Эржіу, Константинъ Николаевичъ . .	1908	Нападово.
	Эсмонтовъ, Викторъ Ильичъ	1906	Оренбургъ.
	Юрковскій, Владиміръ Николаевичъ .	1908	Одесса.
	Юшкевичъ, Елена Яковлевна	1904	Одесса.
	Яблочковъ, Георгій Алексѣевичъ . .	1903	Одесса.
	Яворскій, Иванъ Лавровичъ	1902	Одесса.
	Яловиковъ, Евгеній Никитичъ . . .	1901	Одесса.
	Янопуло, Эммануилъ Эммануиловичъ .	1906	Одесса.

Члены-сотрудники:

Аншелесъ, Іосифъ Исааковичъ	1908	Одесса.
Борзаковъ, Владиміръ Александровичъ	1907	Одесса.
Васильевъ, Петръ Николаевичъ	1007	Одесса.
Васильевъ, Владиміръ Николаевичъ	1909	Одесса.
Двоеглазова, Александра Константиновна	1909	Одесса.
Денбскій, Сергѣй Михайловичъ	1907	Одесса.
Дукартъ, Эдуардъ Яковлевичъ	1909	Одесса.
Зильберманъ, Николай Григорьевичъ	1908	Одесса.
Ивіо, Виталій Николаевичъ	1908	Одесса.
Качанюкъ, Иванъ Ефимовичъ	1909	Одесса.
Качуринъ, Сергѣй Михайловичъ	1908	Одесса.
Кириченко, Алексѣй Николаевичъ	1908	Одесса.
Ковшаровъ, Валеріанъ Владиміровичъ	1908	Одесса.
Корнманъ, Иванъ Евгеньевичъ	1908	Одесса.
Лонгре, Николай Митрофановичъ	1906	Одесса.
Лоранъ, Николай Евгеньевичъ	1909	Одесса.
Мельскій, Яковъ Аркадьевичъ	1909	Одесса.
Мокржецкій, Сигизмундъ Александровичъ	1899	Симфероп.
Наконечный, Алексѣй Емельяновичъ	1908	Одесса.
Орловскій, Владиміръ Владиміровичъ	1908	Одесса.
Орловскій, Николай Владиміровичъ	1908	Одесса.
Паппадато, Лаура Львовна	1908	Одесса.
Петровъ, Петръ Георгіевичъ	1909	Одесса.
Петровъ, Сергѣй Георгіевичъ	1909	Одесса.
Потоцкій, Степанъ Васильевичъ	1905	Болградъ.
Пикель, Анатолій Антоновичъ	1908	Одесса.
Размансkій, Владиміръ Николаевичъ	1908	Одесса.
Русановъ, Евгеній Константивовичъ	1908	Одесса.
Рагозинъ, Александръ Александровичъ	1902	Одесса.
Саломонъ, Анисія Адольфовна	1908	Одесса.
Скроцкій, Леонидъ Ивановичъ	1909	Одесса.
Соколовъ, Василій Ивановичъ	1907	Одесса.
Фроловъ, Владиміръ Сергѣевичъ	1908	Одесса.
Хмѣлевская, Галина Викентьевна	1908	Варшава.
Циммерманъ, Антонина Григорьевна	1908	Одесса.
Эрдели, Владиміръ Георгіевичъ	1909	Одесса.

Въ теченіе января, февраля и марта 1910 г. въ библіотеку Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба поступили слѣдующіе журналы и книги:

Россія.

1) Записки Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, т. XLIII, №№ 11 — 12, 1909 г.; т. XLIV, №№ 1, 2, 1910 г.

2) Уральскій Техникъ, № 11, 1909 г.; № 1—2, 1910 г.

3) Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, №№ 9, 10, 11, 12, 1909 г.; № 1 — 2, 1910 г.

4) Записки Екатеринославскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, №№ 11—12, 1909 г.; № 3—4, 1910 г.

5) Извѣстія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, т. XLV. Вып. X, 1909 г.

6) Извѣстія Кавказскаго Музея, т. IV, вып. 4.

7) Черноморское Сельское Хозяйство №№ 11—12, 1909 г.; № 1, 1910 г.

8) Записки Уральскаго Общества любителей естествознанія, т. XXIX, 1909 г.

9) Извѣстія Московскаго Сельскохозяйственнаго Института; книга 4. 1909 г.

10) Извѣстія Таврической ученой архивной коммисіи, № 44, 1910 г.

11) Бычихинъ, А. „Труды комитета виноградарства". Вып. I, II, III (1898—1907 г.).

12) Генкель „Матеріалы къ фитопланктону Каспійскаго моря".

13) Марковичъ, В. „Роль гигрометріи въ дѣлѣ мѣстнаго предсказанія погоды".

14) Формаковскій, С. „Къ вопросу о законодательномъ регулированіи синдикатовъ и трестовъ".

15) Отчетъ о состояніи Московскаго Сельскохозяйственнаго Института, за 1908 г.

16) Древняя Грузія. Т. I (подъ ред. Е. Такайшвили), 1909 г.

17) Грузинскія древности, Т. II (подъ ред. Е. Такайшвили), 1909 г.

18) Палеографическій альбомъ. (Прилож. къ II т. Грузин. древностей; тет. I).

Австро-Венгрія.

19) Planinski Vestnik. Stev. 2, 3, 4. 1910.

20) Mitteilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. № 24. 1909; № 1, 2, 3, 4. 5, 6, 1910.

21) Erdély, №№ 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 1909; évf. XVIII.

22) Földrajzi Közlemények, Livr. 3—4, 1909.

23) Oesterreichische Alpenzeitung, №№ 801, 802, 803, 1910.

Америка.

24 United States Geological Survey:

a) Water-Supply Paper №№ 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 242, 1909.

b) Bulletin №№ 360, 370, 374, 375, 377, 379, 380, 382, 383, 384, 385, 387. 388, 389, 392, 393, 394, 399, 401, 402, 403. Washington, 1909.

c) Professional Paper № 64, 66, 67. Washington, 1909.

25) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. LXI Part II; 1909.

26) Bulletin of the American Geographical Society. V. LXI, № 12, 1909; Vol. XLII, № 1, 2.

27) Bulletin of the Chicago-Academy of Sciences. Vol. III, № 1, 2, 1909.

28) Natural History Survey. Part, I, № 7, 1909.

29) Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Vol. XVI. Part I, № 1, 2, 3, 4, 1908. Vol. XVI, Part I, № 5, 6, 1909.

Болгарія.

30) Български Туристъ. Год. VIII; Бр. 5—6, 7—8, 1909.

Германія.

31) Leopoldina, XXV Heft, Jahrgang 1909.

Италія.

32) Bollettino della Società degli Alpinisti Tridentini. № 6, 1909.

33) Alpi Giulie. № 1, 2, 1910

34) Rivista del Club Alpino Italiano, № 12, 1909; № 1, 1910.

35) Bollettino della società geografica Italiana. Serie IV. Vol. X; № 1, 2, 3, 4, 1910.

36) Rendiconto dell' Accademia delle science fisiche e matematiche. Serie III, Vol XV, № 3, 4, 5, 6, An. 1909.

37) In Alto, An. 1910.

38) Viaggio di esplorazione nei Monti del Karakoram. Vol. XXIX, № 1, An. 1910.

Испанія.

39) Boletin de la Real Sociedad Geografica. Tomo VI, № 1, 1909; Tomo LI, Sumario de 1909

40) Bulleti del Centre Excursionista de Catalunya. Any XIX, № 179; 1909; Any XX, № 180—181; 1910.

41) Bulleti del Centre Excursionista de la Camarca de Bages. Any V, № 36, 1909.

Португалія.

42) Rivista Portugueza, № 149. 150, An. 1910.

Франція.

43) La Montagne, № 1, 2, 3, 1910.

44) Spelunca, Société de spélèologie. T. VII, № 58, 1909.

45) Bulletin Pyrénéen, № 83, 1909; № 4, 85, 1910.

46) Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, № 12, 1909, № 1, 2, 1910.

47) Revue des Alpes Dauphinoises, № 3, 4, 5, 6, 1909.

48) Bulletin et mémoires de la Société de spéléologic, № 57, 1909.

49) Union géographique du Nord de la France, 2-e et 3-e trimestr.. 1909.

50) Revue Alpine, № 3, 1910.

51) Bulletin de lo Société de géographie commerciale du Havre, 3-e, 4-e trim., 1909.

52) Album „Manufacture française d'Armes et Cycles".

53) Revue Montagnarde, № 16, 1909.

Швейцарія.

54) Alpina, № 2, 3. 5, 6, 1910.

Bulletin de la Société botaniqne de Genève. Vol. I, № 9; 1909. Vol. II, № 1—3; 1910.

56) L'Echo des Alpes, № 12, 1909; № 1, 2, 3; 1910.



BULLETIN
du Club Alpin de Crimée
et du Caucase.



Записки Крымско-Кавказскаго Горнаго Клуба

ОДЕССА

1910.



3-й выпускъ.

ОДЕССА.
Тип. Л. Нитче. ул. Кондратенко, (бывш. Полиц.) № 30.
1910.

СОДЕРЖАНІЕ.

А. А. Сапѣгинъ.

Опредѣлитель лиственныхъ мховъ горнаго Крыма.

Опредѣлитель и описаніе видовъ.

(*Окончаніе*).

Funariaceae.

31. **Funaria** Schreb.

Стебель съ центральнымъ пучкомъ и наружной корой. Колпачекъ вздутый и башлыкообразный. Перистомъ двойной: наружный изъ 16 узколанцетныхъ, вверху соединенныхъ зубцовъ; внутренній на желтоватой базальной перепонкѣ. Коробочка косогрушевидная, согнутая Клѣтки листа рыхлыя, 4–6-угольныя, тонкостѣнныя и гладкія, около 20 μ.

1. Верхушка листа волосковидная, коробочка гладкая. **F. dentata.**

— Верхушка листа широко- и тупозаостренная, коробочка бороздчатая . . . . **F. hygrometrica.**

1. **F. dentata** Crome. Рыхлыя буроватозеленыя дерновинки, около $1/2$ см. высотою. Листья широкіе, продолговатые, вытянутые въ волосокъ, съ крупно-зубчатымъ краемъ; жилка заканчивается далеко отъ верхушки. Ножка 1—$1\frac{1}{2}$ см. длиною; коробочка слегка склоненная, красноватобуроватая, гладкая. Въ трещинахъ, сѣв. склонъ Чатырдага.

2. **F. hygrometrica** (L.) Sibth. Довольно рыхлыя зеленыя дерновинки, около $1/2$ см. высотою. Листья собраны въ поч-

ку, яйцевидно- или широко-овальные, коротко-заостренные, съ цѣльнымъ или зубчатымъ краемъ и почти полной жилкой. Ножка 3—6 см. длиною; коробочка б. или м. склоненная или повисающая, желтовато-бурая, бороздчатая. На сырой землѣ, рѣдко.

Bryaceae.

32. **Webera** Hedw. (**Pohlia**).

Стебель съ центральнымъ пучкомъ. Перистомъ двойной; внутренній съ рѣсницами. Клѣтки листа узкія, сильно-вытянутыя, гладкія.

1. Дерновинки голубоватозеленыя; клѣтки листа и внизу б. ч. линейныя. . . . . **W. cruda.**

— Дерновинки грязновато-зеленыя; клѣтки листа внизу короткія, почти ромбическія . . . . **W. nutans.**

1. **W. cruda** (L.) Bruch. Довольно рыхлыя голубовато-зеленыя, блестящія дерновинки, до 4 см. высотою. Листья широко-овальные, овально-ланцетные, или ланцетные, заостренные, съ оттопыренно-зубчатымъ краемъ и неполной жилкой. Клѣтки листа узкія, почти линейныя, извитыя. Ножка 2—3 см. длиною; коробочка б. или м. наклоненная, овальная, желтовато- или краснобурая, съ короткой шейкой. На землѣ и въ трещинахъ, на яйлахъ довольно часто, въ буклѣс. очень рѣдко.

W. nutans (Schreb.) Hedw. Довольно плотныя и рыхлыя грязновато-зеленыя дерновинки, до 3 — 4 см. высотою. Листья широко- или узко-ланцетные, заостренные, съ зубчатымъ краемъ; жилка полная или почти полная. Клѣтки листа сильно-вытянутыя, внизу короткія, почти ромбическія. Ножка 2—4 см. длиною; коробочка наклоненная или повисающая, желтовато- или красновато-бурая, продолговатая или обратно-яйцевидно-продолговатая, съ короткой шейкой. На сырой землѣ, у Кизылташа и Чучеля.

33. **Mniobryum** (Schimp. exp.) Limpr.

M. albicans (Wahl.) Limpr. Рыхлыя блѣдно-голубовато-зеленоватыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья изъ слегка низбѣгающаго основанія овальные или продолговатые, коротко-заостренные, зубчатые; жилка заканчивается далеко

отъ верхушки листа. Клѣтки его 6-угольно ромбическія, около 18 μ., рыхлыя, къ краю уже, а у основанія почти прямоугольныя и крупнѣе. Въ Крыму стериленъ. У ручьевъ и родниковъ, рѣдко.

34. **Bryum** Dill.

Стебли съ центральнымъ пучкомъ. Перистомъ двойной; внутренній съ вполнѣ развитыми рѣсницами. Листья окаймленные, обыкновенно съ выступающей жилкой и продолговатыми ромбически—6-угольными клѣтками.

1. Верхушка листа стекловидная . . . . **B. argenteum.**

— Листъ зеленый . . . . 2.

2. Листъ внизу никогда не бываетъ красноватымъ; жилка не полная или не выступающая; край листа окаймленъ очень слабо; листъ сильно вогнутый; по сырымъ мѣстамъ . **B. gemmiparum.**

— Листъ въ самомъ низу пурпуровый или красноватый . . . . 3.

3. Листья низбѣгающіе (по крайней мѣрѣ нижніе) 4.

— Листья не низбѣгающіе . . . . 8.

4. Клѣтки листа съ ямочками . . . . 6.

5. Листья (всѣ) далеко-низбѣгающіе; коробочка согнутая . . . . **B. pallens.**

— Листья только внизу стебля и коротко низбѣгающіе; коробочка правильная . . . . **B. turbinatum.**

6. Листья длинно- и тонко-заостренные. **B. cuspidatum.**

— Листья коротко- и широко-заостренные . . . . 7.

7. Клѣтки вверху листа 16—20 μ. шириною; листья до $4^1/_2$ mm. длиною; въ нижней половинѣ жилки брюшныхъ клѣтокъ 3—4, а спинныхъ 10—12; споры 14—20 μ. **B. pseudotriquetrum.**

— Клѣтки вверху листа 14—18 μ. шириною; листья до $3^1/_2$ mm. длиною; брюшныхъ клѣтокъ 3, а спинныхъ 8 — 10; споры 10—14 μ. . . . . **B. bimum.**

8. Клѣтки листа съ ямочками . . . . 9.

— Клѣтки листа безъ ямочекъ . . . . 11.

9. Листья не длинѣе 2 mm.; споры 22—40 μ. **B. jailae.**

— Листья около 3 mm. длиною; споры 14—21 μ. . 10.

10. Шипикъ б. или м. зубчатый . . . . . **B. cirratum.**

— Шипикъ совершенно гладкій . . . . . **B. pallescens.**

11. Край листа рѣзко (2—5-рядно) окаймленный . 12.
— Край листа нерѣзко (1-рядно) окаймленный . . 14.
12. Листья въ сухомъ состоянiи прямо-прилегающiе; шипикъ не оранжевый . . . . **B. inclinatum.**
— Листья въ сухомъ состоянiи спирально вокругъ стебля свернутые; шипикъ обыкновенно оранжевый . . . 13.
13. Мхи обоеполые . . . . **B. torquescens.**
— Мхи двудомные . . . . **B. capillare.**
14. Листья не длинѣе 1,5 mm., обратно-яйцевидные, съ плоскимъ краемъ и нитевидной верхушкой . . . **B. eleg ns.**
— Листья обыкновенно 2—3 mm. длиною и съ б. или м. завороченнымъ краемъ, или иной формы . . . . . . 15.
15. Листья въ сухомъ состоянiи спирально вокругъ стебля свернутые, обыкновенно съ нитевидной верхушкой и неполной жилкой . . . . **B. capillare.**
— Листья прямо-прилегающiе, безъ нитевидной верхушки, съ длиннымъ шипикомъ . . . . 16.
16. Жилка зубчатая . . . . **B. badium.**
— Жилка гладкая . . . . **B. caespiticium.**

1. **B. jailae** Sapjehin. Густыя зеленыя дерновинки, до 1 см. высотою. Листья овально-заостренные, не низбѣгающiе, вогнутые, съ завороченнымъ и цѣльнымъ краемъ, окаймленные 3—4-рядно, у основанiя темно-пурпуровые, 1,8— 2 mm. длиною и 0,8 mm. шириною; жилка сильная, выступающая въ видѣ длиннаго зубчатаго шипика. Клѣтки листа 10—18 μ. шириною, ромбоидальныя, съ ямочками, внизу прямоугольныя, въ углахъ квадратныя. Ножка 0,7—1 см. длиною; коробочка висячая, около 2 mm. длиною, овальная или шаровидно-овальная; перепонка внутренняго перистома приклеена къ наружному; споры 22—40 μ. На почвѣ (на скалѣ), Гурзуфская яйла.

2. **B. inclinatum** (Sw.) Br. eur. Плотныя зеленыя дерновинки, до 1 см. высотою. Листья не низбѣгающiе, продолговато-ланцетные, съ 3—5-рядно окаймленнымъ, доверху завороченнымъ и иногда вверху слегка зубчатымъ краемъ, внизу красные; жилка выступаетъ въ видѣ шипика. Клѣтки листа 15—20 μ., ромбоидальныя, безъ ямочекъ, внизу почти прямоугольныя, до 30 μ. Въ трещинахъ, Альминская долина.

3. **B. argenteum.** L. Плотныя серебристыя дерновинки, до

1 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, вогнутые, яйцевидные, заостренные, вверху стекловидные, съ цѣльнымъ, плоскимъ и не окаймленнымъ краемъ; жилка заканчивается далеко отъ верхушки листа. Клѣтки его около 13 μ., б. или м. ромбоидальныя, у основанія почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ и въ трещинахъ, на яйлахъ обыкновенно, въ остальномъ очень рѣдко.

var. lanatum Br. eur. Жилка выступающая. Гурзуфск. яйла.

4. **B. bimum** Schreb. Довольно плотныя оливково-зеленыя дерновинки, до 2 см. высотою. Листья изъ полуобъемлющаго слегка низбѣгающаго основанія овальные, коротко заостренные, съ наверху зубчатымъ, завороченнымъ, 3—6-рядно окаймленнымъ краемъ, у основанія красные; жилка полная или (чаще) выступающая въ видѣ зубчатаго шипика; 3 брюшныхъ клѣтки, 8—10 спинныхъ и проч. Клѣтки листа ромбическія, 14—18 μ. и въ 2—3 раза длиннѣе, книзу почти прямоугольныя и крупнѣе. Въ Крыму стериленъ. На мокрой землѣ, бук. и сосн. л., рѣдчайше.

5. **B.cuspidatum** Schimp. Плотныя зеленыя дерновинки, около 1 см. высотою. Листья низбѣгающіе, изъ яйцевиднаго основанія длинно-ланцетно-заостренные, у основанія красные, съ цѣльнымъ, завороченнымъ и 2—3-рядно окаймленнымъ краемъ; жилка выступаюшая. Клѣтки листа около 15 μ., ромбическія, книзу почти прямоугольныя и нѣсколько крупнѣе. Жилка 2—3 см. длиною; коробочка б. или м. висячая, узкоовальная, бурая, съ дов. длинной шейкой; зубцы широко окаймленные; споры 9—16 μ. На землѣ и въ трещинахъ, въ бук. л. дов. обыкн., въ остальн. рѣдко.

6. **B. torquescens** Br. eur. Похожъ на B. capillare var., отъ кот. отличается, главн. обр., обоеполыми стебл. Листья удлиненно-обратнояйцевидные съ 2—3-рядной, желтой или оранжевой каймой, плоскимъ краемъ и краснобурой жилкой. Клѣтки листа ромбическія, 16—20 μ., внизу почти прямоугольныя и крупнѣе. Щетинка 2—3 см. длиною; коробочка висячая, интенсивно-красная, сильно-вытянутая; споры 10—14 μ. На Южн. б. дов. обыкновенно, въ провальяхъ у Ай-Петри рѣдчайше.

7. **B. cirratum** H. et H. Плотныя грязновато-зеленыя дер-

новинки, около 1 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, изъ яйцевиднаго основанія длинно-ланцетно-заостренные, съ наверху слегка зубчатымъ, завороченнымъ и 4—7-рядно окаймленнымъ краемъ, внизу красные; жилка выступаетъ въ видѣ еле- или сильно-зубчатаго шипика. Клѣтки листа ромбическія, 12—16 μ., съ ямочками, внизу почти прямоугольныя и крупнѣе, а въ углахъ почти квадратныя и до 35 μ. Со спорогонами въ Крыму встрѣчается var. longicollum Podp., съ сильно стянутой подъ устьемъ коробочкой. Возможно, что все это—особая крымская раса. На землѣ, въ верхнихъ частяхъ горъ, чрезвычайно рѣдко.

8. **B. pallescens** Schleich. Плотныя желтоватозеленыя дерновинки, до 2 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, изъ яйцевиднаго основанія длинно-ланцетно-заостренные, съ цѣльнымъ или слабо-зубчатымъ, завороченнымъ и 3 — 5-рядно окаймленнымъ краемъ, внизу красные; жилка въ видѣ гладкаго шипика. Клѣтки листа 14—18 μ., ромбическія, съ ямочками, книзу почти прямоугольныя и крупнѣе. Ножка $1^1/_2$—3 см. высотою; коробочка б. или м. повисающая, желтовато-буроватая, продолговато-грушевидная; споры 14 — 18 μ. У Бешъ-текне (Мордв. яйла).

9. **B. gemmiparum** De Not. Довольно плотныя буровато-зеленыя дерновинки, до 1 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, овальные, тупо-заостренные, сильно вогнутые, съ цѣльнымъ, завороченнымъ и еле окаймленнымъ краемъ, внизу не бываютъ красными; жилка полная или (чаще) неполная. Клѣтки листа 10—15 μ., ромбическія, съ ямочками, книзу крупнѣе, у основанія почти квадратныя и до 30 μ. Въ Крыму стериленъ. На мокрыхъ камняхъ, Учансу и Лѣсничество.

10. **Br. capillare** L. Довольно плотныя грязновато- или чисто-зеленыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья въ сухомъ состояніи спирально вокругъ стебля завернутые, не низбѣгающіе, продолговато-обратнояйцевидные, сразу вытянутые въ нитевидную верхушку, внизу красные, съ цѣльнымъ или слабо-зубчатымъ, отогнутымъ и 1—2-рядно окаймленнымъ краемъ; жилка обыкновенно неполная, иногда выступающая. Клѣтки листа рыхлыя, ромбоидальныя, около 30 μ., безъ ямочекъ, книзу прямоугольныя. Ножка 2—4 см. длиною; коробочка б. или м. повисающая, сильно вытяну-

тая, желтовато- или красновато-бурая; споры 12—18 μ. Двудоменъ. На различныхъ субстратахъ, въ бук. л. обыкновенно, на Южн. б. чрезвычайно рѣдко, въ остальн. довольно рѣдко.

var. flaccidum Br. eur. Въ углахъ верхнихъ листьевъ- -пучки выводковыхъ нитей. Главн. обр., по сыроватымъ мѣстамъ, очень рѣдко.

var. macrocarpum Hüben. Листья широко красновато окаймленные, съ красноватобурой выступающей жилкой. Южн. б., довольно обыкновенно.

var. meridionale Schimp. Похожъ на Br. torquescens. Листья буроватозеленые, съ завороченнымъ краемъ и выступающей жилкой. Коробочка съ длинной шейкой, буровато-красная. Южн. б., рѣдчайше.

11. **B. elegans** N. v. E. var. intermedium Sapjehin. Плотныя, нѣжныя зеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, обратно-яйцевидные, вытянутые въ нитевидную верхушку, съ цѣльнымъ, плоскимъ и 1-рядно окаймленнымъ краемъ, у основанія красноватые, до $1^1/_2$ mm. длиною; жилка неполная или расплывающаяся въ верхушкѣ. Клѣтки листа рыхлыя, коротко-ромбоидальныя, 20 — 25 μ., книзу прямоугольныя. Демерджи и Іографъ.

12. **B. badium** Bruch. Довольно рыхлыя желтовато- или буроватозеленыя дерновинки, до 1 см. высотою. Листья изъ слегка-низбѣгающаго яйцевиднаго основанія ланцетные, съ цѣльнымъ или слабо-зубчатымъ, завороченнымъ и 1-рядно окаймленнымъ краемъ, внизу красные; жилка выступаетъ въ видѣ длиннаго буроватаго или желтоватаго слабозубчатаго шипика. Клѣтки листа ромбическія, 14—20 μ., книзу почти прямоугольныя. Ножка 2—3 см. длиною; коробочка висячая, овальная или обратнояйцевидная, темно-краснобурая; споры слабо-точечныя. Двудоменъ. Въ лѣсахъ, рѣдко.

13. **B. caespiticium** L. Отличается отъ предыдущаго, главн. образомъ, слѣд.: плотныя дерновины; кайма не рѣзкая, жилка гладкая; коробочка продолговатая или почти цилиндрическая, желтоватобурая; споры гладкія. Въ трещинахъ, лѣса, очень рѣдко.

14. **B. pallens** Sw. Рыхлыя бурозеленыя дерновинки, до 2 см. высотою. Листья далеко низбѣгающіе, обратно-яйце-

видно-продолговатые, съ цѣльнымъ или еле- зубчатымъ, книзу отвороченнымъ и 2—3-рядно буровато-окаймленнымъ краемъ; жилка полная или (чаще) выступающая. Клѣтки листа около 20 μ., ромбическія, книзу прямоугольныя. Ножка 1—3 см. длиною; коробочка б. или м. поникающая, продолговато-грушевидная, согнутая, съ очень длинной шейкой, буроватожелтая; споры 16—25 μ. Двудоменъ. На сырой землѣ, на Альмѣ и у Чучеля.

15. **B. turbinatum** (Hedw.) Schwägr. Довольно плотныя грязновато- или бурозеленыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья внизу стебля слегка низбѣгающіе яйцевидно-заостренные, выше не низбѣгающіе, изъ яйцевиднаго основанія ланцетно-заостренные, внизу красные, съ цѣльнымъ или слабозубчатымъ, внизу отвороченнымъ и 2—3-рядно окаймленнымъ краемъ; жилка выступающая, въ видѣ гладкаго шипика. Клѣтки листа около 20 μ., ромбическія, книзу крупнѣе и почти прямоугольныя. Жилка 2—4 см. длиною; коробочка висячая, грушевидная, буроватая, подъ устьемъ сильно стянутая; споры 14 — 20 μ. Двудоменъ. На мокрой землѣ, въ верхн. половинѣ горъ, рѣдчайше.

16. **B. pseudotriquetrum** Schwägr. Довольно плотныя грязно- или буроватозеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья низбѣгающіе, овальные и коротко-заостренные, внизу красные, съ наверху зубчатымъ, завороченнымъ и 3—5-рядно желтовато-окаймленнымъ краемъ; жилка обыкновенно въ видѣ зубчатаго шипика. Клѣтки листа 16—20 μ., ромбическія, съ ямочками, внизу почти прямоугольныя и крупнѣе. Ножка 2—5 см. длиною; коробочка б. или м. повисающая, краснобурая, вытянутая; споры 14—20 μ. Двудоменъ. У родниковъ, въ бук. лѣсахъ довольно обыкновенно, въ сосн. л. рѣдчайше.

35. **Rhodobryum** (Schimp.) Hamp.

Rh. roseum (Weis.) Limpr. Рыхлыя пальмообразныя дерновинки, до 2½ см. высотою. Листья внизу стебля очень маленькіе и чешуйчатые, а вверху его 6 — 8 mm. длиною, обратно-яйцевидные, коротко-заостренные, съ зубчатымъ краемъ; жилка неполная и (часто) полная. Клѣтки листа рыхлыя, 25 30 μ., 6-угольн. ромбическія. Спорогоны иногда по 2—3 штуки на одномъ стеблѣ. На землѣ, бук. л., очень рѣдко.

36. **Mnium** (Dill.) L.

Стебель съ центральнымъ пучкомъ. Перистомъ двойной, рѣсницы безъ придатковъ. Клѣтки листа обыкновенно вверху изодіаметричныя; кайма обыкновенно изъ толстостѣнныхъ клѣтокъ.

1. Листъ зубчатый и не окаймленный . . . **M. stellare.**
— Листъ окаймленный . . . . 2.
2. Кайма цѣльнокрайняя . . . . **M. punctatum.**
— Кайма зубчатая . . . . 3.
3. Жилка на нижней (спинной) сторонѣ вверху зубчатая . . . . 4.
— Жилка на спинкѣ гладкая . . . . 6.
4. Жилка выступающая; клѣтки съ ямочками. **M. spinosum.**
— Жилка не выступающая; клѣтки безъ ямочекъ . 5.
5. Жилка полная; стѣнки клѣтокъ сильно утолщенныя и слабо-колленхимныя . . . . **M. orthorhynchum.**
Жилка не полная; клѣтки слабо-толстостѣнныя и не колленхимныя . . . . **M. hornum.**
6. Кайма вверху двурядно зубчатая . . . **M. serratum.**
— Кайма одноряднозубчатая . . . . 7.
7. Листъ закругленный, съ пупышечковидной верхушкой; клѣтки его безъ ямочекъ . . . . 8.
— Листъ широко-заостренный; клѣтки его съ ямочками . . . . 9.
8. Листъ острозубчатый, языковидный . **M. undulatum.**
— Листъ тупозубчатый, округлый и съ рѣзко суженнымъ основаніемъ . . . . **M. rostratum.**
9. Зубцы листа изъ 2—4 клѣтокъ; клѣтки его почти не колленхимныя . . . . **M. affine.**
— Зубцы листа изъ 1—2 клѣтокъ; клѣтки его замѣтно колленхимныя . . . . 10.
10. Клѣтки сильно колленхимныя, мелкія (20—25 μ.) . **M. cuspidatum.**
— Клѣтки слабоколленхимныя, крупныя (25 — 45 μ.) . **M. medium.**

1. **M. hornum** L. Довольно плотныя темнозеленыя дерновинки до 5 см. высотою. Листья 5—7 mm. длиною, почти или совершенно не низбѣгающіе, б. или м. удлиненно-овальные, заостренные, съ краснобурой и 2-рядно зубчатой кай-

мой; жилка не полная, на спинкѣ зубчатая. Клѣтки листа округло-многоугольныя, не колленхимныя и безъ ямочекъ, 20—28 μ., внизу удлиненныя. Въ Крыму стериленъ. У родника, возлѣ К.-Узеньбаша.

2. **M. orthorhynchum** Brid. Довольно плотныя темнозеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья коротко-низбѣгающіе, продолговатые или овальные, заостренные, съ красной и 2-рядно зубчатой каймой; жилка на спинкѣ зубчатая, полная. Клѣтки листа около 20 μ., округло-многоугольныя, сильно утолщенныя и безъ ямочекъ, внизу прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. У родника, К.-Узеньбашъ×яйла.

3. **M. serratum** Schrad. Рыхлыя свѣтло- или буроватозеленыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья далеко низбѣгающіе продолговатые, заостренные, съ желтоватой или красноватой 2-рядно зубчатой каймой; жилка на спинкѣ гладкая, почти полная или полная. Клѣтки листа около 25 μ., округлыя, колленхимныя, безъ ямочекъ, внизу прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. По сырымъ мѣстамъ, вверху, рѣдко.

4. **M. spinosum** (Voit.) Schwägr. Рыхлыя темнозеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья низбѣгающіе, обратно-яйцевидно-продолговатые, заостренные, съ красноватой 2-рядно зубчатой каймой; жилка на спинкѣ зубчатая. Клѣтки листа около 25 μ., б. или м. округлыя, съ толстыми и ямчатыми стѣнками. Въ Крыму стериленъ На землѣ, рѣдчайше, всюду, кромѣ Южн. б.

5. **M undulatum** L. Рыхлыя иногда древообразныя дерновины, въ нѣск. см. высотою. Листья низбѣгающіе, продолговато-языковидные (до 1 см. длиною), закругленные, съ пупышечкообразной острой верхушкой и 1-рядно зубчатой каймой; жилка полная. Клѣтки листа толстостѣнныя, колленхимныя, съ ямочками. Спороноситъ очень рѣдко. Главнымъ обр. по сыроватымъ мѣстамъ, вверху очень обыкновенно, ниже рѣдко, на Южн. б. нѣтъ.

6. **M. rostratum** Schrad. Рыхлыя темнозеленыя дерновинки, до 3—4 см. длиною. Листья коротко-низбѣгающіе, обратно-яйцевидные, съ сильно суженнымъ основаніемъ, округлые, съ пупышечкообразной верхушкой и 1-рядно тупо-зубчатой каймой; жилка полная. Клѣтки листа около 25 μ., съ толстыми, не ямчатыми стѣнками, колленхимныя. Споро-

носитъ рѣдко. Въ верхней половинѣ горѣ, по сырымъ мѣстамъ, довольно обыкновенно.

7. **M. cuspidatum** (L.) Hedw. Довольно рыхлыя зеленыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья низбѣгающіе, обратно-яйцевидные, заостренные, съ 1-рядно зубчатой каймой; жилка полная или почти полная. Клѣтки листа около 20 μ., съ толстыми и ямчатыми стѣнками, колленхимныя. Спороноситъ рѣдко. По сыроватымъ мѣстамъ, въ верхней половинѣ горъ, довольно рѣдко.

8. **M. medium** Br. eur. Рыхлыя свѣтлозеленыя дерновинки, около 5 см. высотою. Листья низбѣгающіе, широко-овальные, заостренные, съ 1-рядно зубчатой каймой; жилка полная или не полная. Клѣтки листа у края 25 μ., а къ срединѣ и низу до 45 μ., 5—6-угольныя, съ ямочками и ясно колленхимныя. Въ Крыму стериленъ. У родника, Коккозъ×яйла.

9. **M. affine** Bland. Рыхлыя зеленыя дерновины, въ нѣсколько см. высотою. Листья почти или вполнѣ не низбѣгающіе, обратно-яйцевидные, съ туповатой или коротко-заостренной верхушкой и 1-рядно зубчатой каймой, зубцы котор. изъ 2—4 клѣтокъ; жилка полная или не полная. Клѣтки листа у края до 25 μ., а къ срединѣ до 35, съ ямочками, но почти или вполнѣ не колленхимныя, 5 6-угольныя. Въ Крыму не спороноситъ. По сырымъ мѣстамъ, бук. и дуб. л., довольно рѣдко.

10. **M. stellare** Reich. Довольно рыхлыя зеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья коротко-низбѣгающіе, овальные, заостренные, съ не окаймленнымъ 1-рядно зубчатымъ краемъ; жилка заканчивается далеко отъ верхушки листа. Клѣтки его около 25 μ., округло-многоугольныя, колленхимныя, безъ ямочекъ. Спороноситъ очень рѣдко. По сырымъ мѣстамъ, обыкновенно, на Южн. б. нѣтъ.

11. **M. punctatum** (L.) Hedw. Рыхлыя зеленыя дерновинки до 4 см. высотою. Листья не низбѣгающіе, изъ сильно суженнаго основанія почти круглые, съ пупышечко-образной верхушкой и цѣльной красноватой каймой, до 1 см. длиною; жилка полная или не полная, заканчивающаяся иногда сбоку верхушки. Клѣтки листа у края до 25 μ., а къ срединѣ 50, колленхимныя и безъ ямочекъ. Спороноситъ рѣдко. По сырымъ мѣстамъ, на яйлахъ дов. обыкновенно, въ бук. и дуб. л. рѣдко.

Aulacomniaceae.

37. **Aulacomnium** Schwägr.

Au. androgynum (L.) Schwägr. Плотныя дерновинки, 1—5 см. высотою. Листья внизу стебля яйцевидно-ланцетные, а выше изъ овальнаго основанія линейно-ланцетные, до 3 mm. длиною, съ изгрызанно-зубчатой верхушкой и не полной жилкой; срединные указатели, группа сопроводителей, 2 стереидныхъ пучка, развитыя наружныя клѣтки. Клѣтки листа 12 μ., круглыя, сильно утолщенныя, бородавчатыя. Часты псевдоподіи. Коробочка бороздчатая, овальная, слегка горбатая. Приводится Leveillé для Ялты.

Bartramiaceae.

38. **Plagiopus** Brid. (Bartramia).

P. Oederi (Gunn.) Limpr. Довольно плотныя буроватозеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Стебель трегранный, съ стекловидной наружной корой и неяснымъ центральнымъ пучкомъ. Листья обыкновенно изогнутые, изъ овальнаго основанія ланцетные, заостренные, съ отвороченнымъ до средины и 2-рядно вверху зубчатымъ краемъ; жилка полная, на спинкѣ зубчатая. Клѣтки листа около 10 μ., толстостѣнныя, квадратныя и коротко-прямоугольныя, книзу крупнѣе и длиннѣе. Ножка 1 — 1½ см. длиною; коробочка слегка склоненная, почти шаровидная, слабо-горбатая, бурая, слегка бороздчатая; перистомъ двойной, безъ рѣсницъ; споры обыкновенно почкообразныя. Въ трещинахъ, сѣв. скл. Чатырдага.

39. **Bartramia** Hedw.

B. pomiformis (L.) Hedw. Довольно плотныя желтовато- или (чаще) голубоватозеленыя дерновинки до 5 см. длиною. Стебель многогранный, съ центральнымъ пучкомъ и мелкоклѣтной наружной корой. Листья въ сухомъ состояніи почти курчавые, изъ продолговатаго основанія узко-ланцетные съ до средины отвороченнымъ и вверху 2-рядно зубчатымъ краемъ; жилка полная или (чаще) выступающая, на спинкѣ зубчатыя. Клѣтки листа около 10 μ., не сильно утолщен-

ныя, квадратныя, сосочковыя, внизу сильно вытянутыя. Ножка 1—2 см. длиною; коробочка б. или м наклоненная, почти шаровидная, горбатая, бороздчатая, бурая; перистомъ двойной. На землѣ и въ трещинахъ, на Аюдагѣ.

40. **Philonotis** Brid.

Ph. fontana (L.) Brid. Довольно рыхлыя голубоватозеленыя дерновины, часто до 10—20 см. высотою, часто съ мутовчато-развѣтвленными стеблями. Листья изъ яйцевиднаго основанія коротко-ланцетно-заостренные, зубчатые по всему краю; жилка полная или выступающая. Клѣтка листа удлиненно-прямоугольныя, 7—8 μ., сосочково-бородавчатыя, книзу шире и короче. Ножка 3—7 см. длиною; коробочка склоненная, яйцевидно-шаровидная, горбатая, бороздчатая; перистомъ двойной, съ рѣсницами. Приводится Палласомъ.

Timmiaceae.

41. **Timmia** Hedw.

1. Листья вверху стебля сразу гораздо крупнѣе; побѣги розеткообразные. . . . . **T. rosacea.**

– Листья вверху и внизу стебля почти одинаковые. **T. bavarica.**

1. **T. bavarica** Hessl. var. salisburgensis (Hopp.) Lindb. Довольно плотныя зеленыя дерновинки, до 6 см. высотою. Листья въ сухомъ состояніи жесткіе, почти курчавые, 6–8 mm. длиною, изъ стеблеобъемлющаго желтоватаго основанія узко-ланцетные, трубчатые, зубчатые; жилка полная. Клѣтки листа 7 8 μ., почти квадратныя, сосочковыя, внизу сразу сильно удлиненныя. Ножка 2—4 см. длиною; коробочка б. или м. поникающая, овальная, буроватая, слабо-бороздчатая; перистомъ двойной, съ рѣсницами, снабженными придатками. Въ трещинахъ, вверху, очень рѣдко.

var. intermedia Sapjehin. Отличается слѣд.: рыхлыя дерновины; листья мягкіе, обыкновенно съ нерасширеннымъ основаніемъ; клѣтки ихъ 8—12 μ. Въ Бузулукъ-хоба.

2. **T. rosacea** Sapjehin. Рыхлыя темнозеленыя дерновинки, до 1 см. высотою. Листья внизу стебля 4 — 5 mm. и вверху сразу 7—8 mm., изъ почти суженнаго основанія про-

долговато-узко-ланцетные, не трубчатые, хотя и вогнутые, зубчатые; жилка полная. Клѣтки листа 4—6-угольныя, сосочковыя, 8—14 μ., внизу сразу сильно вытянутыя. Спорогоны и половые органы неизвѣстны. Въ пещ. Іографъ.

Weberaceae (Buxbaumiaceae).

42. **Diphyscium** (Ehrh.) Mohr.

D. sessile (Schmid.) Lindb. (D. foliosum Mohr.). Низенькія, около ½ см. высотою, дерновинки. Нижніе листья языковидные, съ округлой верхушкой и неполной жилкой; ихъ клѣтки толстостѣнныя, округло—4—6-угольныя, 10—14 μ., бородавчато-сосочковыя, вверху 2—3-слойныя; верхніе листья съ далеко выступающей жилкой и заостренные, а клѣтки ихъ рыхлыя. Въ Крыму стериленъ. На почвѣ на камнѣ, ущ. Авунды.

Polytrichaceae.

43. **Catharinea** Ehrh. (Atrichum).

C. undulata (L.) W. et M. Рыхлыя темнозеленыя дерновинки, до 5 см. высотою. Листья продолговато-ланцетные, до 6—8 mm. длиною, поперечно-волнистые, на нижней сторонѣ съ косо-разставленными зубчиками, со слегка окаймленнымъ 2-рядно зубчатымъ краемъ; жилка на спинкѣ зубчатая, а на верхней сторонѣ несетъ 4—8 зеленыхъ пластинокъ, каждая изъ 2—5 слоевъ клѣтокъ. Клѣтки листа толстостѣнныя, 18—25 μ., округло—6-угольныя, внизу прямоугольныя. Ножка 2—4 см. длиною; коробочка наклоненная, краснобурая, цилиндрическая и слегка согнутая; перистомъ простой изъ 32 тупыхъ зубцовъ. Въ лѣсахъ, на землѣ, рѣдко.

44. **Pogonatum** Palis.

P. urnigerum (L.) Palis. Рыхлыя голубоватозеленыя дерновинки, около 2—3 см. высотою. Листья изъ стекловиднаго, слегка стеблеобъемлющаго основанія узко-ланцетные, до 6—8 mm. длиною, зубчатые; жилка выступающая, на верхней сторонѣ съ ассимиляціонными пластинками, верхушечн. клѣтки которыхъ вдвое больше нижележащихъ, толстостѣнныя и

бородавчатыя. Клѣтки листа округло-6-угольныя, вверху основанія попереквытянутыя, а внизу удлиненныя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, у Яманъ-таша.

15. **Polytrichum** Dill.

Клѣтки листа округло—4—6-угольныя, вверху основанія попереквытянутыя, внизу удлиненныя. Верхушечн. клѣтки пластинокъ такого же или почти такого же поперечника, какъ и остальныя. Зубцы перистома тупые.

1. Листъ цѣльнокрайній . . . . 2.

— Листъ съ зубчатымъ краемъ . . . . 3.

2. Волосокъ безцвѣтный . . . . **P. piliferum.**

— Волосокъ красный . . . . **P. juniperinum.**

3. Верхушечныя клѣтки пластинокъ почти не отличаются отъ остальныхъ . . . . **P. formosum.**

— Верхушечныя клѣтки пластинокъ 2-рогіе (съ вогнутой верхней стороной) . . . . **P. commune.**

1. **P. formosum** Hedw. Б. или м. рыхлыя темно- или буровато-зеленыя дерновины, до 10 см. высотою. Листья изъ бѣловато-стекловиднаго и стеблеобъемлющаго основанія узко-ланцетные, почти шиловидно-заостренные, зубчатые, до 1 см. дл.; жилка выступаетъ въ видѣ толстаго зубчатаго краснаго шипика или волоска и несетъ на верхней сторонѣ много ассимиляціонныхъ пластинокъ изъ (въ общемъ) одинаковыхъ клѣтокъ. Коробочка 5—6-гранная. На землѣ, въ лѣсахъ, очень рѣдко.

2. **P. piliferum** Schreb. Рыхлыя сѣровато-зеленыя дерновинки, до 3 см. высотою. Листья до 4 - 6 mm. длиною, изъ желтоватаго стеблеобъемлющаго основанія продолговато-узко-ланцетные, цѣльнокрайніе; жилка въ видѣ безцвѣтнаго зубчатаго волоска и на верхней сторонѣ съ многочисленными ассимиляціонными пластинками, верхушечныя клѣтки которыхъ съ сосочково-бородавчатыми верхушками (бутылкообразныя). Коробочка 4-гранная. На землѣ, очень рѣдко.

3. **P. juniperinum** Willd. Рыхлыя голубоватозеленыя дерновины, до 6 - 7 см. высотою. Листья до 1 см. длиною, изъ стеблеобъемлющаго основанія линейно-ланцетные, цѣльнокрайніе; жилка въ видѣ толстаго краснаго зубчатаго шипика или волоска, на верхней сторонѣ съ пластинками, верхушеч-

ныя клѣтки которыхъ той же формы, что и у предыдущаго. Коробочка 4-гранная. На землѣ, на яйлахъ обыкновенно, въ лѣсахъ рѣдко.

4. **P. commune** L. Отличается отъ P. formosum главнымъ обр. болѣе крупными верхушечными клѣтками ассимиляціонныхъ пластинокъ, верхнія стѣнки которыхъ вогнуты (на разрѣзѣ двурогія) и 4-гранной коробочкой. Приводится Палласомъ, навѣрно, вм. P. formosum.

Pleurocarpi.

Hedwigiaceae.

46. **Hedwigia** Ehrh.

H. ciliata (Web.) Ehrh. (H. albicans). Рыхлыя сѣдоватыя дерновинки, около 2—4 см. высотою. Листья яйцевидно-продолговатые, вытянутые въ стекловидный зубчатый и бородавчатый волосокъ, безъ жилки. Клѣтки листа толстостѣнныя, бородавчатыя, около 15 μ., вверху овальныя, по краямъ и внизу квадратныя, а въ срединѣ основанія вытянутыя. Въ Крыму стериленъ. На скалахъ, у Чучеля и на Аюдагѣ.

Fontinalaceae.

47. **Fontinalis** (Dill.) L.

F. antipyretica L. Вытянутые желтоватозеленыя дерновины, до 30 см. длиною, съ 3-рядно олиственными стеблями. Листья около 1/2 см. длиною, изъ суженнаго низбѣгающаго основанія широко яйцевидно-ланцетные, туповатые, килеобразно-сложенные, съ острымъ килемъ и цѣльнымъ краемъ; жилки нѣтъ. Клѣтки листа удлиненно-ромбоидальныя, около 15 μ., въ углахъ крупнѣе и прямо-угольныя, но ушекъ нѣтъ. Въ Крыму стериленъ. Въ водѣ, дуб. и бук. л., очень рѣдко.

48. **Climacium** W. et M.

C. dendroides (L.) W. et M. Дерновины изъ древообразно-развѣтвленныхъ стеблей Листья изъ суженнаго низбѣгающаго основанія широко—3-угольно-языковидные, съ зача

точными ушками, продольно-складчатые, съ зубчатымъ наверху краемъ; жилка не полная; листья вѣтвей уже. Клѣтки листа тонкостѣнныя, узкія и сильно-вытянутыя, въ зачаточныхъ ушкахъ крупнѣе и округло-6-угольныя. Въ Крыму стериленъ и какъ forma xerophila—въ видѣ густыхъ блестящихъ желтоватозеленыхъ дерновинъ, до 3 см. высотою. На землѣ, вост. скл. Демерджи.

Leucodontaceae.

49. **Leucodon** Schwägr.

L. sciuroides (L.) Schwägr. Рыхлыя грязно- или буроватозеленыя дерновины, до 5 и больше см. высотою, съ обыкновенно дугообразными въ сухомъ сост. стеблями. Листья въ сухомъ состояніи плотно прилегающіе, прямые или слегка односторонне-изогнутые, изъ яйцевиднаго или широко-овальнаго основанія широко-ланцетно-заостренные, съ плоскимъ и цѣльнымъ краемъ, безъ жилки. Клѣтки листа сильно утолщенныя и ямчатыя, по краю округлыя и овальныя, а въ срединѣ сильно вытянутыя, узкія и слегка извитыя. Въ Крыму стериленъ. На деревьяхъ, въ бук. и дуб. лѣс. довольно обыкнов., въ сосн. л. и на Южн. б. очень рѣдко.

50. **Antitrichia** Brid.

A. curtipendula (Hedw.) Brid. Рыхлыя, слегка блестящія, буровато-желтовато-зеленыя дерновины, до 15 см. длиною, съ рѣдко и неправильно-перистыми стеблями. Листья иногда слегка односторонне-изогнутые, низбѣгающіе, сердцевидно-яйцевидные или широко-овальные, съ узкой зубчатой верхушкой, продольно-складчатые, съ отвороченнымъ краемъ; главная жилка длинная (но не полная), а по бокамъ ея по 1—2 добавочныхъ короткихъ. Клѣтки листа къ краю округлыя и овальныя, а къ срединѣ сильно вытянутыя, узкія и извитыя. Въ Крыму стериленъ. На камняхъ и стволахъ, Аюдагъ и Кастель.

Neckeraceae.

51. **Leptodon** Mohr.

L. Smithii (Dicks.) Mohr. Рыхлыя темнозеленыя или буроватыя дерновинки, въ нѣсколькъ. см. длиною, съ 1—2-пе-

ристыми стеблями, въ сухомъ сост. улиткообразно-свернутыми. Листья несимметричные, яйцевидные или коротко-языковидные, съ округлой верхушкой, цѣльнокрайніе; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его округло—4—6-угольныя, 10—14 μ., внизу у жилки коротко-прямоугольныя. Ножка до 2 mm. длиною; коробочка овальная, буроватая; перистомъ двойной; внутренній зачаточный. На стволахъ Южн. б. и дуб. л., очень рѣдко.

52. **Neckera** Hedw.

Стебли 1—2-перистые, плоскіе, б. или м. блестящіе.

1. Листья не поперекволнистые . . . . 2.
— Листья поперекволнистые . . . . 3.
2. Верхушка листа тупая, округлая . . . . **N. Besseri.**
— Верхушка листа б. или м. заостренная **N. complanata.**
3. Жилка пробѣгаетъ $^2/_3$—$^3/_4$ листа; есть парафиллы . **N. mediterranea.**
— Жилка короткая или отсутствуетъ; парафилловъ нѣтъ . . . . 4.
4. Листья около $2^1/_2$ mm. длиною . . . . . . **N. pennata.**
— Листья $3^1/_2$—4 mm. длиною . . . . **N. crispa.**

1. **N. mediterranea** Philib. Желтовато-зеленыя дерновинки, до 10 см. длиною; стебли съ многочисленными парафиллами. Листья около 3 mm. длиною, изъ односторонне-расширеннаго основанія языковидные, коротко-заостренные, поперечно-волнистые, наверху слегка зубчатые; жилка пробѣгаетъ $^2/_3$—$^3/_4$ листа. Клѣтки листа вверху 9—14 μ., широко- и узко-ромбическія, а книзу линейныя. Въ Крыму стериленъ. На стѣнѣ Бузулукъ-хоба.

2. **N. pennata** (L.) Hedw. Свѣтло- или желтовато-зеленыя дерновинки, до 6—7 см. длиною; листья 2—$2^1/_2$ mm. длиною, изъ суженнаго основанія яйцевидные или широко-овальные, постепенно косо заостренные, почти цѣльнокрайніе, поперекъ-волнистые; жилки нѣтъ или она вильчатая, еле замѣтная. Клѣтки листа вверху удлиненно-ромбическія, книзу линейныя. Въ Крыму стериленъ. На камняхъ и стволахъ, въ нижней половинѣ горъ, чрезвыч. рѣдко.

3. **N. crispa** (L.) Hedw. Желтовато- или буровато-зеленыя дерновины, до 30 см. длиною. Листья $3^1/_2$—4 mm. дли-

ною, изъ яйцевиднаго или овальнаго основанія языковидно-продолговатые, сразу и коротко-заостренные, поперекъ-волнистые, цѣльнокрайніе или почти зубчатые; жилки нѣтъ или она зачаточная, вильчатая. Клѣтки листа вверху ромбически-овальныя, иногда слегка извитыя, книзу линейныя. Въ Крыму стериленъ. На стволахъ и камняхъ, очень рѣдко.

4. **N. complanata** (L.) Hüben. Блѣдно-зеленыя дерновинки, до 10 см. длиною. Листья 2 — $2^1/_2$ mm. длиною, изъ яйцевиднаго или овальнаго основанія языковидно-удлиненные, сразу и коротко-заостренные, почти зубчатые, гладкіе; жилки нѣтъ или она зачаточна. Клѣтки листа вверху ромбическія, книзу линейныя. Въ Крыму стериленъ. Стволы и скалы, очень рѣдко.

var. tenella Schimp. Очень нѣжныя дерновинки; листья около 1 mm. длиною, обратно-яйцевидные, коротко-заостренные. На скалахъ у Айпетри.

5. **N. Besseri** (Lob.) Jur. Блѣдно- или желтовато-зеленыя дерновинки, до 5—6 см. длиною. Листья 1—$1^1/_2$ mm. длиною, изъ суженнаго основанія обратно-яйцевидно-продолговатые или косо-языковидные, съ закругленной тупой или еле замѣтно заостренной верхушкой, почти цѣльнокрайніе, гладкіе; жилки нѣтъ или она зачаточна. Клѣтки листа вверху округло-ромбическія или овальныя, книзу ромбоидальныя. Въ Крыму стериленъ. На скалахъ, чрезвычайно рѣдко.

53. **Thamnium** Br. eur.

Th. alopecurum (L.) Br. eur. Рыхлыя зеленыя дерновины, со спутанно- или иногда древообразно-развѣтвленными стеблями, до 15 см. длиною. Листья яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, коротко-заостренные, съ плоскимъ и остро-зубчатымъ вверху краемъ; жилка почти полная, на спинкѣ зубчатая. Клѣтки листа округло — 4—6-угольныя, книзу узкія, прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. Въ провальяхъ и сырыхъ щеляхъ, вверху горъ (главн. обр., яйлы).

Lembophyllaceae.

54. **Isothecium** Brid.

I. myurum (Poll.) Brid. Довольно рыхлыя желтовато- или темнозеленыя дерновинки, до 6 см. высотою, съ кустисто-

развѣтвленными стеблями. Листья 2 — 3 mm. длиною, изъ слегка суженнаго основанія яйцевидно-продолговатые или овальные, коротко-заостренные, съ вогнутымъ, вверху зубчатымъ краемъ и ушками; жилка оканчивается у средины листа, иногда вильчатая. Клѣтки листа толстостѣнныя, ромбоидальныя, книзу линейныя, а въ ушкахъ квадратныя или 6-угольныя. Ножка 1—1½ см. длиною; коробочка прямая, продолговатая, краснобурая; перистомъ двойной. Въ лѣсахъ; главн. обр. на землѣ, рѣдко.

Entodontaceae.

55. **Orthothecium** Br. eur.

O. intricatum (Hartm.) Br. eur. Рыхлыя нѣжныя свѣтлозеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья 1½—2 mm. длиною, слегка изогнутые, ланцетные и шиловидно-заостренные, вогнутые, съ плоскимъ и цѣльнымъ краемъ; жилки нѣтъ. Клѣтки листа очень узкія, линейныя, слегка извитыя. Въ Крыму стериленъ. Въ сырыхъ трещинахъ, въ верхней половинѣ горъ, рѣдчайше.

56. **Pylaisia** Bruch et Schimp.

P. polyantha (Schreb.) Br. eur. Довольно рыхлыя спутанныя желтовато- или темнозеленыя блестящія дерновинки, до 5 см. длиною. Листья около 1½ mm. длиною, изъ яйцевиднаго, овальнаго или широко-ланцетнаго основанія длинно узко-ланцетно- или шиловидно-заостренные, съ плоскимъ или слегка вогнутымъ цѣльнымъ краемъ; жилки нѣтъ или она зачаточная, двойная. Клѣтки листа линейныя, а въ углахъ квадратныя и крупнѣе. Ножка 1—2 см. длиною; коробочка прямая, продолговатая, краснобурая; перистомъ двойной; наружный короче внутренняго; рѣсницы зачаточныя. На камняхъ и стволахъ, въ дуб. и бук. л., рѣдко.

57. **Pterigynandrum** Hedw.

P. filiforme (Timm.) Hedw. Довольно плотныя желтовато-зеленыя дерновинки, съ неправильно развѣтвленными стеблями, въ нѣск. см. длиною. Листья изъ слегка низбѣгающаго прямого основанія обратно-яйцевидные или овальные,

коротко-заостренные, съ вверху слабо-зубчатымъ, а внизу отвороченнымъ краемъ, внизу оранжевые; жилка короткая-простая, двойная или вильчатая. Клѣтки листа 7—8 μ. шириною, удлиненныя, слабоутолщенныя, бородавчатыя, книзу почти линейныя, а къ краю почти квадратныя. Ножка 1—2 см. длиною; коробочка прямая, цилиндрическая, буроватая; перистомъ двойной: внутренній малоразвитой. Но стволахъ (главн. обр.), въ бук. л. дов. обыкн., въ дуб. лѣс. рѣдко.

Leskeaceae.

58. **Myurella** Br. eur.

M. julacea (Vill.) Br. eur. Довольно плотныя желтовато- и голубовато-зеленыя дерновинки, до 3 см. высотою, съ неправильно-развѣтвленными приподнимающимися стеблями, напоминающими нити жемчуга. Листья широко-яйцевидно-округлые, съ тупой или туповатой верхушкой, по длинѣ и ширинѣ $^1/_3$ — $^1/_2$ mm., сильно вогнутые, съ вокругъ нѣжно зубчатымъ краемъ; жилка зачаточная. Клѣтки листа около 8 μ., гладкія или бородавчатыя, ромбически — 6-угольныя, книзу почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. Въ трещинахъ, Чатырдагъ.

59. **Anomodon** H. et T.

Клѣтки листа мелкія, около 10 μ., округло—4—6-угольныя, бородавчатыя, а внизу у жилки удлиненныя, свѣтлыя, гладкія и ямчатыя.

1. Листья ланцетные, постепенно- и длинно-заостренные . . . . **A. longifolius.**

— Листья языковидно-ланцетные, сразу- и коротко-заостренные . . . . 2.

2. Листья около 3 mm. дл.. съ незубчатой верхушкой **A. viticulosus.**

— Листья около 2 mm. дл., б. ч. съ 2 — 5 зубчиками на верхушкѣ . . . . **A. attenuatus.**

1. A. viticulosus (L.) H. et T. Рыхлыя желтовато- или чисто-зеленыя дерновинки, до 10 см. высотою, съ неправильно-развѣтвленными приподнимающимися стеблями. Листья часто изогнутые, около 3 mm. длиною, изъ слегка низбѣга-

ющаго яйцевиднаго или широко-овальнаго основанія ланцетно-языковидные, туповатые или округленные, вдоль-складчатые, цѣльно-крайніе; жилка почти полная. Въ Крыму стериленъ. На скалахъ и стволахъ, въ бук. л. дов. обыкновенно, въ остальномъ очень рѣдко.

2. **A. attenuatus** (Schreb.) Hüben. Рыхлыя желтовато- или буроватозеленыя дерновинки, до 4 см. высотою, съ неправильно-развѣтвленными дугообразно-согнутыми стеблями. Листья около 2 mm. длиною, изъ слегка низбѣгающаго яйцевиднаго основанія ланцетно-языковидные, туповато- и коротко-заостренные, съ 2–5 мелкими зубчиками на верхушкѣ; жилка не полная. Въ Крыму стериленъ. Въ бук. л., очень рѣдко.

3. **A. longifolius** (Schleich.) Bruch. Рыхлыя желтовато- или буровато-зеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными, приподнимающимися стеблями, до 4 см. длиною. Листья 1½—2½ mm. длиною, изъ яйцевиднаго 2-складчатаго основанія ланцетные, постепенно длинно-заостренные, цѣльнокрайніе; жилка полная или почти полная. Въ Крыму стериленъ. На стволахъ и скалахъ, чрезвычайно рѣдко.

60. **Leskeela** (Limpr.) Loesk. (Leskea).

L. nervosa (Schwägr.) Loeske. Довольно плотныя темно- или чернозеленыя дерновинки, съ неправильно-перистыми ползучими стеблями, до 6–7 см. длиною. Листья изъ почти сердцевиднаго основанія быстро узко-ланцетно-заостренные, съ отвороченнымъ внизу и цѣльнымъ краемъ, около 1½ mm. длиною; жилка расплывается въ верхушкѣ листа. Клѣтки его около 8 μ., округло—6-угольныя, гладкія, книзу коротко-прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. На стволахъ и скалахъ, въ бук. л. рѣдко, въ дуб. л. рѣдчайше.

61. **Pseudoleskeela** Kindb. (Leskea).

Стебель съ парафиллами.

1. Жилка простая, достигающая средины листа. **P. catenulata.**

— Жилка б. ч. вильчатая, заканчивающаяся передъ срединой листа . . . . **P. tectorum.**

1. **P. catenulata** (Brid.) Kindb. По внѣшнему облику, какъ L. nervosa. Листья изъ почти сердцевиднаго основанія косо ланцетные, около 1/2 mm. длиною, съ цѣльнымъ и внизу отвороченнымъ краемъ; жилка идетъ до средины листа. Клѣтки его 8—10 μ., сильно утолщенныя, еле сосочковыя, округлыя и овальныя, внизу почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На скалахъ, вверху горъ, чрезвычайно рѣдко.

2. **P. tectorum** (A. Br.) Kindb. Отличается отъ предыдущаго гл. обр. слѣдующимъ: листья б. ч. сразу ланцетные, съ почти плоскимъ краемъ; жилка заканчивается передъ срединой листа и вильчатая. На скалѣ, хреб. Іографъ.

62. **Pseudoleskea** Br. eur.

P. atrovirens (Dicks.) Br. eur. Жесткія буровато-темнозеленыя дерновинки, съ неправильно-перистыми, въ нѣск. см. длиною стеблями, съ парафиллами. Листья б. ч. односторонне-согнутые, около 1 mm. длиною, изъ широко-яйцевиднаго основанія довольно быстро ланцетно- и косо-заостренные, 2-складчатые (у краевъ), съ отвороченнымъ и почти зубчатымъ краемъ; жилка почти полная, на спинѣ зубчатая. Клѣтки листа около 9 μ., толстостѣнныя, округло- и овально—4—6-угольныя, сосочково-бородавчатыя, внизу коротко-прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. На скалахъ, въ въ верхней половинѣ горъ, довольно рѣдко.

62. **Thuidium** Br. eur.

Стебли приподнимающіеся, правильно-перистые, съ вильчато-развѣтвленными парафиллами. Клѣтки листа толстостѣнныя и бородавчатыя.

1. Стебель 1-перистый . . . . **Th. abietinum.**
— Стебель 2—3-перистый . . . . 2.
2. Стебель (1 —)2-перистый; листья съ плоскимъ краемъ и выполняющей верхушку жилкой . . . . . **Th. recognitum.**
— Стебель 2 — 3-перистый; листья съ отвороченнымъ краемъ, часто съ нитевидной верхушкой; жилка пробѣгаетъ $^2/_3$ листа . . . . **Th. Philiberti.**

1. **Th. Philiberti** (Phil.) Limpr. Отличается отъ Th. recognitum гл. обр. слѣд.: стебель часто 3-перистый; верхушка

листа обыкновенно вытянута въ нить; край листа внизу завороченный; жилка пробѣгаетъ $^2/_3$ листа. На землѣ, въ бук. и дуб. л., очень рѣдко.

2. **Th. recognitum** (L.) Lindb. Довольно рыхлыя желто- и бурозеленыя дерновины съ (1—)2-перистымъ стеблемъ. Листья около $1^1/_2$ mm. длиною, изъ 3-угольно-сердцевиднаго основанія сразу ланцетные, вдоль-бороздчатые, съ плоскимъ слабозубчатымъ краемъ; жилка заполняетъ верхушку. Клѣтки листа овально-6-угольныя, книзу коротко-прямоугольныя и квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, въ лѣсахъ, рѣдко.

3. **Th. abietinum** (L.) Br. eur. Рыхлыя желто- и бурозеленыя дерновины, съ 1-перистыми стеблями. Листья около 1 mm. длиною, изъ почти сердцевиднаго основанія ланцетные, вдоль-складчатые, съ цѣльнымъ и внизу слабо отвороченнымъ краемъ; жилка не полная. Клѣтки листа округлыя и овальныя, внизу часто коротко-прямоугольныя. Спороноситъ чрезвычайно рѣдко. Гл. обр., на землѣ, въ лѣсахъ, обыкновенно.

Hypnaceae.

64. Amblystegium Br. eur.

Стебель съ центральнымъ пучкомъ, ползучій, неправильно-развѣтвленный. Ножка всегда гладкая, 1—3 см. длиною; коробочка б. или м. наклоненная, овальная или цилиндрическая, б. или м. согнутая, гладкая, буроватая, съ расширеннымъ устьемъ; перистомъ двойной.

1. Жилка вступаетъ и вполнѣ или почти выполняетъ шиловидную верхушку листа . . . . 2.

— Жилка заканчивается у средины или на $^2/_3$ листа. 3.

2. Жилка полная; листъ около $1^1/_2$ mm. дл. **A. Sapjehini.**

— Жилка не полная; листъ около 1 mm. дл. **A. varium.**

3. Жилка б. ч. заканчивается за срединой листа, клѣтки котораго прозенхимныя . . . . **A. hygrophilum.**

— Жилка б. ч. заканчивается въ срединѣ листа, клѣтки котораго паренхимныя . . . . **A. serpens.**

1. **A. serpens** (L.) Br. eur. Мягкія желтовато-зеленыя дерновинки, съ густо и неправильно-развѣтвленными стеблями до 3 см. длиною, съ парафиллами у основанія развѣтвленій. Листья около 1 mm. длиною, рыхлыя, изъ яйцевиднаго

основанія ланцетно- до шиловидно-заостренные, съ цѣльнымъ и плоскимъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его 9 μ., удлиненно—6-угольныя, внизу коротко-прямоугольныя, въ углахъ квадратныя и крупнѣе. Въ лѣсахъ, рѣдко.

2. **A. varium** (Hedw.) Lindb. Нѣсколько жестче, чѣмъ предыдущій, безъ парафилловъ. Листья около 1 mm. длиною, изъ почти сердцевиднаго основанія быстро узко-ланцетно- или шиловидно-заостренные, съ цѣльнымъ и плоскимъ краемъ; жилка вступаетъ въ верхушку листа, но не полная. Клѣтки листа удлиненно—6-угольныя, книзу почти прямоугольныя, а въ углахъ квадратныя. Гл. обр., на сыроватой землѣ, очень рѣдко.

3. **A. hygrophilum** (Jur.) Schimp. Рыхлыя зеленыя дерновинки, съ разсѣянно-развѣтвленными рыхло-олиственными стеблями. Листья до $1^1/_2$ mm. длиною, изъ яйцевиднаго основанія ланцетно-шиловидные, съ цѣльнымъ и плоскимъ краемъ; жилка идетъ до средины листа или нѣсколько дальше. Клѣтки листа узкія, удлиненно-прозенхимныя, въ углахъ прямоугольныя и вздутыя. По сырымъ мѣстамъ, внизу, Бахчисарай и Ласпи.

4. **A. Sapjehini** Podp. ad. int. Грязно-зеленыя дерновинки, съ рѣдко-развѣтвленными рыхло-олиственными стеблями. Листья до 2 mm. длиною, узко-яйцевидноланцетные, съ плоскимъ и почти зубчатымъ или цѣльнымъ краемъ; жилка полная, иногда чуть выступающая. Клѣтки листа удлиненно-ромбоидальныя, книзу ромбически—6-угольныя. У родника, ниже Лопата и въ Лѣсничествѣ.

65. **Hygroamblystegium** Loesk. (Hypnum, Amblystegium).

Прервано рѣдко или густо перистые стебли, съ парафиллами.

1. Жилка выступающая . . . . **H. fallax.**
— Жилка не выступающая . . . . 2.
2. Дерновинки жесткія, грязноватозеленыя; стебли рѣдко-перистые; листья почти цѣльнокрайніе . . . **H. irriguum.**
— Дерновинки не жесткія, желтовато-зеленыя; стебли б. ч. густо-перистые; листья тонко-зубчатые. . . **H. filicinum.**

1. **H. irriguum** (Wils.) Loesk. Жесткія грязновато-зеленыя

дерновинки, съ рѣдко-перистыми стеблями. Листья довольно рыхлыя, 1½—2 mm. длиною, изъ низбѣгающаго яйцевиднаго основанія ланцетные, съ плоскимъ неясно-зубчатымъ краемъ; жилка полная или почти полная. Клѣтки листа 10 μ. ромбически — 4 — 6-угольныя, внизу прямоугольныя и шире, въ углахъ часто овально—5-угольныя. Въ Крыму стериленъ. Въ водѣ, очень рѣдко.

2. **H. filicinum** (L.) Loesk. Желто- или чисто-зеленыя дерновины, съ б. ч. густо-перистыми стеблями, съ многочисленными парафиллами. Листья изъ далеко-низбѣгающаго, широкаго 3-угольно-сердцевиднаго основанія, ланцетные, съ плоскимъ и мелкозубчатымъ краемъ и съ ушками; жилка почти полная. Клѣтки листа 9 μ. ромбическія, ромбоидальныя или почти линейныя, въ углахъ вздутыя, коротко-прямоугольно—6-угольныя, 20—35 μ. Коробочка продолговатая или цилиндрическая, наклоненная, согнутая и съ расширеннымъ устьемъ. Въ водѣ и по мокрымъ мѣстамъ, въ лѣсахъ, довольно часто.

3. **H. fallax** (Brid.) Loesk. Чернозеленыя дерновины, съ рѣдко-перистными стеблями. Листья изъ низбѣгающаго яйцевиднаго основанія постепенно ланцетные, съ плоскимъ и почти цѣльнымъ или мелкозубчатымъ краемъ; жилка выступающая, часто далеко. Клѣтки листа, въ общемъ, какъ у предыдущаго, но короче и внизу часто до жилки крупныя. Спороноситъ чрезвычайно рѣдко. Въ водѣ и по мокрымъ мѣстамъ, въ лѣсахъ, довольно часто.

66. **Cratoneuron** (Sull.) Roth. (Hypnum).

C. commutatum (Hedw.) Roth. Довольно мягкія желто- или чисто-зеленыя дерновины, часто инкрустированныя известью, съ густо- и правильно-перистыми, войлочными стеблями. Листья до 2 mm. длиною, серпообразные, изъ низбѣгающаго 3-угольно-сердцевиднаго основанія быстро ланцетно-заостренные, продольно складчатые, съ плоскимъ и мелко-зубчатымъ краемъ; жилка не полная. Клѣтки листа узкія, линейныя, въ самомъ низу рыхлыя и крупныя. Коробочка наклоненная, цилиндрическая, согнутая. Въ водѣ, въ лѣсахъ, очень часто.

67. **Drepanocladus** (C. M.) Roth. (Hypnum).

Рѣдко- и неправильно-перистые стебли, безъ парафилловъ и съ серпообразно-загнутыми верхушками.

1. Листья до 3 mm. длиною; дерновины нѣжныя. **D. aduncus.**

— Листья 3—5 mm. длиною; дерновины сильныя. **D. Wilsoni.**

1. **D. Wilsoni** (Schimp.) Roth. Желтозеленыя дерновины, со слабо-развѣтвленными стеблями, около 6—7 см. высотою. Листья 3—5 mm. длиною, рыхлые и мягкіе, серпообразные, изъ слегка низбѣгающаго узко-яйцевиднаго основанія ланцетные и шиловидно-заостренные, съ цѣльнымъ и плоскимъ краемъ и съ ушками; жилка не полная. Клѣтки листа тонкостѣнныя, очень узкія, линейныя, въ ушкахъ рыхлыя и овально—6-угольныя. Въ Крыму стериленъ. На заболоченной землѣ, Ласпи.

2. **D. aduncus** (Hedw.) Warnst. var. gracilescens (Br. eur.) Roth. Нѣжныя желтовато- или свѣтло-зеленыя дерновины, съ вытянутыми рѣдко-перистыми стеблями. Листья изъ широкояйцевиднаго основанія сразу ланцетно-заостренные, съ плоскимъ и цѣльнымъ краемъ; жилка не полная. Клѣтки листа тонкостѣнныя, узкія, линейныя, въ углахъ расширенныя и вздутыя. Въ Крыму стериленъ. На почвѣ на скалахъ, Ласпи (хаосъ).

68. **Hygrohypnum** Lindb. (Limnobium).

H. palustre (Huds.) Loesk. Желтовато- или буровато-зеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья часто слегка серповидные, около 1 mm. длиною, изъ низбѣгающаго основанія яйцевидно-продолговатые или овальные, заостренные, вогнутые, съ цѣльнымъ и вверху сильно вогнутымъ краемъ; жилка (иногда вильчатая) заканчивается у средины листа. Клѣтки его тонкостѣнныя, а въ углахъ коротко-прямоугольныя. Коробочка наклоненная, продолговатая, согнутая, подъ устьемъ суженая. По сырымъ мѣстамъ, въ лѣсахъ, дов. рѣдко.

69. **Campylium** (Sull.) Bryhn. (Hypnum).

Листья изъ широкаго основанія вытянуты въ очень длинную узкую, б. ч. шиловидную верхушку; ихъ клѣтки узкія, линейныя, а въ углахъ почти квадратныя.

1. Жилка заканчивается у средины листа. **C. chrysophyllum.**
— Жилка зачаточная или ея нѣтъ . . . . 2.
2. Листья цѣльнокрайніе, до 2 mm. дл. . **C. protensum.**
— Листъ внизу мелкозубчатый, до 1 mm. дл. **C. Sommerfeldtii.**

1. **C. chrysophyllum** (Brid.) Bryhn. Довольно плотныя золотистозеленыя дерновинки, съ звѣздчато-олиственными стеблями, до 4 см. высотою. Листья съ почти 3-угольно-сердцевиднымъ основаніемъ, до $1^1/_2$ mm. длиною; жилка заканчивается у средины листа. Въ Крыму стериленъ. Въ трещинахъ и на землѣ, въ верхней половинѣ горъ, чрезвычайно рѣдко.

2. **C. protensum** (Brid.) Kindb. Отъ предыдущаго отличается гл. обр. слѣд.: листья сразу очень длинно и тонко вытянутые, около 2 mm. длиною, безъ жилка—или она зачаточна. На землѣ, у Ямانташа.

3. **C. Sommerfeldtii** (Myr.) Bryhn. Рыхлыя спутанныя желтовато-зеленыя дерновинки, съ рыхло-олиственными стеблями. Листья около 1 mm. длиною, изъ почти сердцевиднаго основанія сразу очень длинно- и тонко-вытянутые, внизу мелкозубчатые; жилки нѣтъ или она зачаточная (двойная). Коробочка наклоненная, продолговатая, согнутая и слегка горбатая, съ расширеннымъ устьемъ.

70. **Ctenidium** (Schimp.) Mitt. (Hypnum.).

C. molluscum (Hedw.) Mitt. Нѣжныя желто- или свѣтлозеленыя дерновины, съ густо- и правильно-перистыми стеблями. Листья серповидные, 2—$2^1/_2$ mm. длиною, изъ низбѣгающаго сердцевидно-яйцевиднаго основанія ланцетные или почти шиловидно-заостренные, зубчатые по всему краю; жилка зачаточная или ея нѣтъ. Клѣтки листа около 8 μ., сильно-вытянутыя, сосочково-бородавчатыя, въ углахъ нѣсколько крупнѣе и короткія. Коробочка склоненная, яйцевидная, горбатая, краснобурая. Въ верхней половинѣ горъ дов. обыкновенно, внизу очень рѣдко.

71. **Rhytidiadelphus** (Lindb.) Warnst. (Hylocomium).

Rh. triquetrus (L.) Warnst. Рыхлыя жесткія желтозеленыя дерновины, до 15 см. высотою, съ рѣдко-перистыми стеблями, звѣздчато-олиственными. Листья до $^1/_2$ см. длиною, изъ

широкаго сердцевидно-яйцевиднаго основанія ланцетные, съ кругомъ зубчатымъ краемъ; жилка двойная и пробѣгаетъ $^1/_2$ — $^3/_4$ листа. Клѣтки листа очень узкія, линейныя, слегка извитыя, сосочково-бородавчатыя, внизу почти прямоугольныя, а въ углахъ вдвое крупнѣе. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, рѣдко, на Южн. б. нѣтъ.

72. **Rhytidium** (Sull.) Kindb. (Hypnum, Hylocomium).

Rh. rugosum (Ehrh.) Kindb. Рыхлыя желтозеленыя дерновины, съ неправильно-перистыми стеблями, до 10 см. длин. Листья крупные, серпообразные, изъ яйцевиднаго или овальнаго основанія ланцетные, съ шиловидной изгрызанно-зубчатой верхушкой, сильно-поперечно-волнистые; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его сзади сосочково-бородавчатыя, линейныя, извитыя, внизу короче, а въ углахъ почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, въ верх. половинѣ горъ, очень рѣдко.

73. **Hylocomium** Br. eur.

H. splendens (Dill.) Br. eur. Рыхлыя желтовато-зеленыя дерновины, съ этажеобразно-густо—2—3-перистыми стеблями, до 15 см. высотою. Листья крупные (до 3 mm.), широко-овальные и сразу длинно-шиловидно вытянутые, вогнутые, слегка вдоль-складчатые, съ зубчатымъ и вверху вогнутымъ краемъ; жилка двойная, короткая, около $^1/_4$ листа. Клѣтки его сосочково-бородавчатыя, линейныя, внизу шире. Коробочка наклоненная, яйцевидная. Въ лѣсахъ и на яйлахъ, рѣдко.

74. **Hypnum** Dill. (Hylocomium).

H. Schreberi Willd. Рыхлыя желтовато- или чисто-зеленыя дерновины, до 10 см. высотою, съ почти правильно-перистыми стеблями. Листья крупные, широко-овальные, съ округленной или тупой верхушкой, сильно вогнутые, слегка вдоль-складчатые; жилка двойная, очень короткая. Клѣтки листа очень узкія, линейныя, внизу вдвое шире, въ углахъ овально — 6-угольныя и крупныя, до 25 μ. Коробочка наклоненная, продолговатая, согнутая. На землѣ, въ лѣсахъ верхн. половины горъ, очень рѣдко.

75. **Stereodon** (Brid.) Mitt. (Hypnum).

1. Листья слегка низбѣгающіе, съ назадъ отогнутымъ внизу краемъ. . . . . **S. cupressiformis.**

— Листья не низбѣгающіе, съ плоскимъ (и внизу) краемъ . . . . **S. Vaucheri.**

1. **S. cupressiformis** (L.) Brid. Желто- или свѣтло-зеленыя дерновины, съ рѣдко-перистыми и слегка-сплющенными стеблями, до 8 см. длиною, часто съ крючкообразными верхушками. Листья почти двурядные, серпообразные, крупные, изъ слегка низбѣгающаго яйцевиднаго или овальнаго основанія ланцетные, съ почти шиловидной верхушкой, съ внизу слегка отвороченнымъ и вверху часто зубчатымъ краемъ; жилка двойная, зачаточная или ея нѣтъ. Клѣтки листа очень узкія, линейныя, извитыя, въ углахъ округлыя или квадратныя. Коробочка прямая или склоненная, почти цилиндрическая, согнутая. Одинъ изъ самыхъ обыкновенныхъ въ Крыму мховъ.

2. **S. Vaucheri** (Lesqu.) Lindb. Отъ нѣкоторыхъ формъ предыдущаго отличается гл. обр. слѣд.: листья не низбѣгающіе, около $1^1/_2$ mm., съ цѣльнымъ и вполнѣ плоскимъ краемъ. Приводится Федченко для Карасу-баши

76. **Isopterygium** Mitt. (Plagiothecium).

Клѣтки листа очень узкія, линейныя, въ углахъ почти квадратныя.

1. Листья 2—$2^1/_2$ mm. длиною . . . . . . **I. silesiacum.**

— Листья около 1 mm. длиною . . . . . **I. depressum.**

1. **I. depressum** (Bruch.) Mitt. Ярко-зеленыя ползучія дерновинки, съ рѣдко- и неправильно-развѣтвленными сплющенными стеблями. Листья около 1 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, овальные, коротко-заостренные, съ плоскимъ и вполнѣ или почти цѣльнымъ краемъ; жилка зачаточная. Въ Крыму стериленъ; въ Іографъ хоба.

2. **I. silesiacum** (Selig.) Warnst. Рыхлыя свѣтлозеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями, около 2 см. длиною. Листья до $2^1/_2$ mm. длиною, почти не низбѣгающіе, часто слегка изогнутые, изъ яйцевиднаго основанія продолговато-ланцетные, тонко заостренные, съ плоскимъ и вверху зубчатымъ краемъ; жилка вильчатая, зачаточная. Ко-

робочка наклоненная, цилиндрическая, согнутая. На стволахъ, лѣса верхн. половины горъ, рѣдчайше.

Brachytheciaceae.

77. **Homalothecium** Br. eur.

Листья изъ широко-ланцетнаго основанія длинно- и тонко-заостренные, съ большимъ числомъ рѣзкихъ продольныхъ складокъ. Клѣтки листа очень узкія, линейныя, въ углахъ овальныя или квадратныя. Коробочка прямо-стоящая, продолговатая, прямая или слегка согнутая.

1. Жилка не полная; ножка бородавчатая . **H. sericeum.**

— Жилка полная; ножка гладкая . . . **H. philippeanum.**

1. **H. sericeum** (L.) Br. eur. Желто-зеленыя дерновины, съ б. ч. изогнутыми (въ сух. сост.) стеблями. Листья съ зубчатымъ, по крайней мѣрѣ, внизу краемъ; жилка пробѣгаетъ около $^{3}/_{4}$ листа. Ножка густо-бородавчатая. Самый обыкновенный въ Крыму мохъ.

var. piliferum Roth. Верхушка листа вытянута въ видѣ волоска. Гл. обр. на Южн. б.

2. **H. philippeanum** (Spr.) Br. eur. Б. ч. зеленыя, обыкновенно кустистыя дерновины. Листья б. или м. ясно зубчатые; жилка полная. Ножка гладкая, иногда только внизу неясно-бородавчатая. Въ верхней половинѣ горъ, обыкновенно.

78. **Camptothecium** Br. eur.

C. lutescens (Huds.) Br. eur. Желтоватозеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья, какъ у предыдущихъ видовъ, но зубчатые только вверху; жилка пробѣгаетъ около $^{3}/_{4}$ листа. Клѣтки его очень узкія, линейныя, въ углахъ овальныя. Ножка бородавчатая; коробочка б. или м. наклоненная, продолговатая, согнутая и горбатая. Гл. обр., на землѣ, очень рѣдко.

79 **Ptychodium** Schimp.

P. tauricum Sapjehin. Довольно плотныя желтозеленыя дерновинки, съ рѣдко- и прерванно-перистыми стеблями, до 3 см. длиною, съ многочисленными парафиллами. Листья б. ч. слегка согнутые, слегка низбѣгающіе, изъ широкаго оваль-

наго основанія быстро вытянутые въ длинную ланцетовидную верхушку, около 1½ mm. длиною, килевато-вогнутые, вдоль-бороздчатые, съ завороченнымъ и вверху зубчатымъ краемъ; жилка толстая, выступающая, на спинкѣ зубчатая. Клѣтки листа посрединѣ очень узкія, линейныя, слегка извитыя, кверху короче, сосочково-бородавчатыя, внизу и по краямъ въ нѣсколько рядовъ квадратныя или почти квадратныя. Ножка около 1 см. длиною; коробочка почти или вполнѣ прямая, овальная или продолговатая. На скалѣ по пути отъ К.-Узеньбаша на яйлу.

80. **Brachythecium** Br. eur.

Стебель безъ парафилловъ и настоящихъ столоновъ. Клѣтки листа б. ч. ромбоидальныя, иногда сильно вытянутыя.

1. Жилка полная или почти полная . . . **B. populeum.**

— Жилка пробѣгаетъ не больше ¾ листа . . . . 2.

2. Листья 1—1½ mm. дл., постепенно суженные, изогнутые . . . . **B. velutinum.**

— Листья не короче 2 mm., прямые или изогнутые, но тогда сразу вверху суженные . . . . 3.

3. Листья быстро узко-ланцетно- или шиловидно-суженные . . . . 4.

— Листья постепенно суживающіеся . . . . 5.

4. Листья вѣтокъ на верхушкѣ остро-зубчатые. **B. salebrosum.**

— Листья вѣтокъ цѣльнокрайніе . . . . . **B. albicans.**

5. Листья цѣльнокрайніе . . . . **B. mildeanum.**

— Листья зубчатые . . . . 6.

6. Стебли древообразно-развѣтвленные; клѣтки въ углахъ листьевъ рыхлыя, крупныя, рѣзко отличаемыя; въ водѣ и по мокрымъ мѣстамъ . . . . **B. rivulare.**

— Стебли неправильно-развѣтвленные; клѣтки въ углахъ листьевъ не рѣзко-отличимыя; по сухимъ мѣстамъ **B. rutabulum.**

1. **B. mildeanum** Schimp. Рыхлыя желтозеленыя дерновины, съ приподнимающимися неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья до 3 mm. длиною, изъ низбѣгающаго слегка суженнаго основанія широко-яйцевидно-ланцетные, постепенно заостренные, неясно бороздчатые, съ цѣльнымъ и пло-

скимъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его тонкостѣнныя, узкія и вытянутыя, внизу почти прямоугольныя и ямчатыя, въ углахъ не рѣзко отличимыя. Въ Крыму стериленъ. По сырымъ мѣстамъ, Айпетри, Чучель и Учансу.

2. **B. salebrosum** (Hoffm.) Br. eur. Желтозеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья до 3 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые и сразу узко-ланцетно- или шиловидно-заостренные, вдоль-бороздчатые, съ цѣльнымъ или вверху зубчатымъ и плоскимъ или внизу отвороченнымъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа; листья вѣтокъ съ острозубчатой верхушкой. Клѣтки листа тонкостѣнныя, узкія и вытянутыя, внизу почти прямоугольныя, крупнѣе и ямчатыя, въ углахъ почти квадратныя, но не рѣзко отличимыя. Ножка гладкая; коробочка наклоненная, яйцевидно-продолговатая, горбатая и согнутая, около 3 mm. дл. Главн. обр., на землѣ и въ лѣсахъ, часто.

3. **B. populeum** (Hedw.) Br. eur. Желтовато- или свѣтлозеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья до 2 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, изъ овальнаго основанія продолговато-ланцетные, длинно-заостренные, вогнутые, безъ складокъ, часто съ отвороченнымъ внизу краемъ, вверху зубчатые; жилка полная или почти полная. Клѣтки листа узкія и вытянутыя, внизу шире и почти прямоугольныя, въ углахъ не рѣзко отличимыя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, бук. л., чрезвычайно рѣдко.

4. **B. velutinum** (L.) Br. eur. Желтовато- или свѣтло-зеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья около $1\frac{1}{2}$ mm. длиною, б. ч. серпообразные, изъ яйцевиднаго основанія, постепенно ланцетно-заостренные, съ плоскимъ и зубчатымъ краемъ; жилка пробѣгаетъ $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ листа. Клѣтки его очень узкія и сильно-вытянутыя. Ножка бородавчатая; коробочка наклоненная, яйцевидная, горбатая. Одинъ изъ найболѣе обыкновенныхъ въ Крыму мховъ.

5. **B. rutabulum** (L.) Br. eur. Желто- или чисто-зеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья около 3 mm. длиною, слабо низбѣгающіе, широко-яйцевидно ланцетные, заостренные, вогнутые, еле-складчатые, съ пло-

скимъ и зубчатымъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его вытянутыя, въ углахъ вдвое крупнѣе, но не рѣзко отличимыя. Ножка бородавчатая; коробочка наклоненная, продолговатая, слегка горбатая и согнутая. На землѣ, въ лѣсахъ, очень рѣдко.

6. **B. albicans** (Neck.) Br. eur. Очень рыхлыя свѣтло-желтовато-зеленоватыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья до 2 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, яйцевидные или овальные и быстро узко-ланцетно- или шиловидно-заостренные, слабо-волнистые, съ цѣльнымъ или вверху слабо-зубчатымъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа; листья вѣтокъ цѣльнокрайніе. Клѣтки листа узкія и вытянутыя, внизу почти прямоугольныя, въ углахъ почти квадратныя и шире. Ножка гладкая; коробочка наклоненная, яйцевидная, горбатая и согнутая. На землѣ (главн. обр.), въ лѣсахъ, очень рѣдко.

7. **B. rivulare** Br. eur. Желтовато- или чисто-зеленыя дерновины, съ древообразно-развѣтвленными стеблями. Листья до $2^1/_2$ mm. длиною, низбѣгающіе, широко-яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, коротко-заостренные, сильно вогнутые, вдоль-складчатые, съ плоскимъ и зубчатымъ краемъ, б. ч. съ ушками; жилка пробѣгаетъ за средину (до $^3/_4$) листа. Клѣтки его вытянутыя, внизу овально—6-угольныя и крупнѣе, въ углахъ очень рыхлыя, прозрачныя, 6-угольныя и крупныя (до 35 μ.). Въ Крыму стериленъ. Въ водѣ и по мокрымъ мѣстамъ, всюду (кромѣ Южн. б.), но очень рѣдко.

81. **Scleropodium** Br. eur. (Hypnum).

S. purum (L.) Limpr. Рыхлыя блѣдно- или желтовато-зеленыя дерновины, съ дов. рѣдко-перистыми стеблями, въ нѣск. см. длиною. Листья 2—$2^1/_2$ mm. длиною, слегка низбѣгающіе, изъ слегка суженнаго основанія широко-яйцевидные или овальные, съ маленькой шиловидной и назадъ отогнутой верхушкой, сильно вогнутые, съ вверху зубчатымъ, а внизу отвороченнымъ краемъ; жилка простая или двойная, доходящая до средины листа. Клѣтки его очень узкія и вытянутыя, внизу почти прямоугольныя, въ углахъ гораздо крупнѣе и почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, въ лѣсахъ, чрезвычайно рѣдко.

82. **Scorpiurium** Schimp. (Eurhynchium).

S. circinatum (Brid.) Fl. et Loesk. Жесткія желтоватозеленыя дерновинки, съ дугообразными (въ сух. сост.) вѣтвями. Листья слегка изогнутые, едва низбѣгающіе, изъ яйцевиднаго основанія ланцетные, вогнутые, съ внизу слегка отвороченнымъ и въ верхней половинѣ острозубчатымъ краемъ; жилка пробѣгаетъ до ³/₄ листа. Клѣтки его дов. толстостѣнныя, ромбическія или ромбоидальныя, внизу въ нѣсколько рядовъ квадратныя или округлыя. Въ Крыму стериленъ. Южн. б., дов. рѣдко.

83. **Cirriphyllum** Grout. (Eurhynchium).

Дерновинки со столонами.

1. Листья съ длинной шиловидной верхушкой. **C. Vaucheri.**
— Верхушка листа короткая, узколанцетная . . . 2.
2. Листья овально-ланцетные . . . . . **C. velutinoides.**
— Листья яйцевидные . . . . **C. crassinervium.**

1. **C. volutonoides** (Bruch.) Fl. et Loesk. Желтовато-зеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья слабо-низбѣгающіе, овально-ланцетные, заостренные, съ 2—4 слабыми складками, съ внизу отвороченнымъ и кверху зубчатымъ краемъ, верхушка б. ч. полуповернута; жилка пробѣгаетъ около ³/₄ листа. Клѣтки его слегка утолщенныя, узкія и вытянутыя, внизу овально—6-угольныя, въ углахъ почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. На скалѣ, въ ущ. Писары.

2. **C. crassinervium** (Tayl.) Fl. et Loesk. Желтовато- или чистозеленыя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья около 2 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, изъ немного суженнаго основанія широко-яйцевидные или яйцевидно-продолговатые и сразу суженные въ узко-ланцетную верхушку, сильно-вогнутые, съ зубчатымъ и внизу отвороченнымъ краемъ, иногда съ маленькими ушками; жилка сильная и проходитъ за средину листа. Клѣтки его слегка утолщенныя, вытянутыя—ромбоидальныя, внизу почти прямоугольныя, въ углахъ почти квадратныя и вдвое крупнѣе. Ножка бородавчатая; коробочка наклоненная, овальная, слегка горбатая. У Масандрскаго водопада.

3. **C. Vaucheri** (Br. eur.) Fl. et Loesk. Мякія желтовато или свѣтло-зеленыя дерновинки, съ неправильно развѣтвленными стеблями. Листья 2—2½ mm. длиною, низбѣгающіе, изъ суженнаго основанія широко-яйцевидные или почти овальные и сразу вытянутые въ длинную шиловидную верхушку, вогнутые, слабо складчатые, съ слабо-зубчатымъ и внизу отвороченнымъ краемъ; жилка заканчивается у средины листа. Клѣтки его тонкостѣнныя, вытянутыя, внизу шире и короче, въ углахъ почти квадратныя и вдвое крупнѣе. Въ Крыму стериленъ. Въ Бузулукъ-хоба.

84. **Oxyrrhynchium** (Br. eur.) Warnst. (Rhynchostegium, Eurhynchium).

1. Листья постепенно- и широко-заостренные **O. rusciforme.**

— Листья сразу- и ланцетно-заостренные . **O. Swartzii.**

1. **O. rusciforme** (Neck.) Warnst. Желтовато- или темнозеленыя дерновины, съ вытянутыми, распростертыми стеблями, до 15—20 см. длиною. Листья 2—2½ mm. длиною, низбѣгающіе, широко-яйцевидные или овальные, широко-заостренные, почти плоскіе, зубчатые; жилка пробѣгаетъ ⅔—¾ листа. Клѣтки его узкія, сильно вытянутыя, въ углахъ почти прямоугольныя. Въ Крыму стериленъ. Въ водѣ, обыкновенно.

2. **O. Swartzii** (Tourn.) Warnst. Темнозеленыя дерновины, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья около 1 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, сердцевидно-яйцевидные и сразу ланцетно-заостренные, съ плоскимъ и зубчатымъ краемъ, жилка сильная, не полная. Клѣтки листа узкія и вытянутыя; вверху короче, въ углахъ вдвое крупнѣе и почти квадратныя. Въ Крыму стериленъ. По сырымъ мѣстамъ, на яйлахъ и въ лѣсахъ, рѣдко.

85. **Eurhynchium** Br. eur.

Клѣтки листа очень узкія и сильно вытянутыя.

1. Листья постепенно-заостренные . . . . 2.

— Листья сразу узко-ланцетно-заостренные . . . . 3.

2. Листья продольно-складчатые . . . . . . **E. striatum.**

— Листья гладкіе . . . . **E. Schleicheri.**
3. Основаніе листа очень широкое, почти округлое. **E. meridionale.**
Основаніе листа сердцевидно—3-угольное. **E. striatulum.**

1. **E. striatum** (Schreb.) Schimp. Желтовато- или свѣтлозеленыя дерновинки, съ почти древообразно-развѣтвленными стеблями, до 10 см. длиною. Листья 2 — $2\frac{1}{2}$ mm. длиною, оттопыренные, слегка низбѣгающіе, изъ широкаго сердцевидно-яйцевиднаго основанія коротко-заостренные, вогнутые, вдоль складчатые, съ зубчатымъ и плоскимъ краемъ; жилка проходитъ до $^{4}/_{5}$ листа и иногда выступаетъ на спинкѣ его въ видѣ шипика. Клѣтки въ углахъ листьевъ почти прямоугольныя и вдвое крупнѣе остальн. Въ Крыму стериленъ. На землѣ, въ бук. л., чрезвычайно рѣдко.

2. **E. meridionale** (Schimp.) De Not. Буроватозеленыя довольно жесткія дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья 18 mm. длиною, изъ широкаго сердцевиднаго, почти округлаго основанія сразу длинно-узко-ланцетнозаостренные, слабо-складчатые, зубчатые; жилка проходитъ $^{3}/_{4}$—$^{4}/_{5}$ листа и часто выступаетъ въ видѣ шипика. Клѣтки въ углахъ листьевъ округлыя и квадратныя, толстостѣнныя. Въ Крыму стериленъ. Въ Масандрѣ.

3. **E. striatulum** (Spr.) Br. eur. Жесткія буровато-зеленыя дерновины, съ почти древовидно-развѣтвленными стеблями. Листья до $1\frac{1}{2}$ mm. длиною, низбѣгающіе, изъ сердцевидно—3-угольнаго основанія быстро ланцѐтно-заостренные, слабоскладчатые, зубчатые; жилка проходитъ до $^{3}/_{4}$ листа и выступаетъ сзади какъ шипикъ. Клѣтки въ углахъ листа овальныя или коротко-прямоугольныя, толстостѣнныя. Въ Крыму стериленъ. У вод. Головкинскаго.

4. **E. Schleicheri** (Hedw. f.) Lorch. Желтозеленыя спутанныя дерновинки, съ неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья 1—$1\frac{1}{2}$ mm, длиною, слегка низбѣгающіе, широкояйцевидно-ланцетные, съ зубчатымъ и плоскимъ краемъ; жилка проходитъ до $^{3}/_{4}$ листа. Клѣтки въ углахъ листа также узкія и вытянутыя. Въ Крыму стериленъ. Въ Бузулукъхоба.

86. **Rhynchostegium** Br. eur.

Rh. megapolitanum (Brid.) Br. eur. var. meridionale Schimp. Очень рыхлыя мягкія свѣтлозеленыя дерновинки, съ рѣдко- и неправильно-развѣтвленными стеблями. Листья около 2 mm. длиною, слегка низбѣгающіе, широко-яйцевидные, узко-ланцетно-заостренные, зубчатые; жилка пробѣгаетъ до $^3/_4$ листа. Клѣтки листа очень узкія и вытянутыя, внизу почти прямоугольныя, въ углахъ почти квадратныя и въ 2—3 раза крупнѣе. Въ Крыму стериленъ. Въ Ласпи.

Замѣтка о собираніи и препарированіи мховъ *).

Собирать мхи можно всѣми принятыми способами, удобнѣе же всего брать ихъ въ конверты или пакетики, на которыхъ и отмѣчаются условія мѣстонахожденія и т. п. Для своей просушки мхи требуютъ только сухого воздуха, и безъ непроклеенной бумаги можно обходиться въ большей части случаевъ; только дерновинки, пропитанныя водою, требуютъ предварительнаго удаленія ея при помощи легкаго прессованія.

Для опредѣленія мховъ ихъ необходимо сначала отпрепарировать. Это производится съ помощью ланцета, пары пинцетовъ и иголъ и бритвы. Ланцетомъ отрѣзаютъ куски стеблей необходимой величины, а пинцетами и иглами отрываютъ листья и т. д. Бритва служитъ для приготовленія микроскопическихъ срѣзовъ **), которыя лучше всего удаются на сухихъ препаратахъ, защемленныхъ въ бузинную сердцевину. Препараты изслѣдуются затѣмъ подъ микроскопомъ (съ увелич. до 300 разъ), безъ котораго нельзя обойтись при опредѣленіи значительнаго большинства мховъ.

Объясненіе терминовъ.

Ассимиляціонныя пластинки и т. д. — особыя зеленыя выросты на верхней сторонѣ жилки листа (21, 22, 44, 45).

Бородавки—маленькіе массивные (не полые) выросты, б. ч. на листьяхъ (23,6)

*) Подробности препарированія мховъ, а также ихъ морфологическаго и анатомическаго строенія можно найти въ работѣ А. А. Еленкина: «Флора мховъ Средн. Россіи, I“. За недостаткомъ мѣста я ограничиваюсь только этими кратчайшими замѣчаніями.

**) Объясненіе способовъ простѣйшихъ микроскопическихъ работъ можно найти въ брошюркѣ А. Г. Генкеля: «Микроскопъ и его примѣненіе».

Брюшныя клѣтки находятся на верхней (брюшной) сторонѣ жилки и отличаются отъ остальныхъ своей формой или величиной (14).

Двудомный мохъ будетъ тотъ, у котораго мужскіе половые органы образуются на одномъ стеблѣ, а женскіе на другомъ.

Кайма листа образована клѣтками иной формы (обык. и величины), рѣзко отличающимися отъ остальныхъ клѣтокъ листовой пластинки (36). У нѣкоторыхъ мховъ кайма появляется вслѣдствіе сильнаго утолщенія края листа.

Колленхимными называются тѣ клѣтки, у которыхъ стѣнки въ углахъ сильно утолщены.

Колонкой называется столбикъ, проходящій черезъ коробочку въ ея центрѣ. Между колонкой и стѣнками коробочки находятся споры.

Колпачекъ-органъ, прикрывающій верхушку или всю коробочку.

Кора стебля образована однимъ или нѣсколькими рядами толстостѣнныхъ и б. ч. иначе окрашенныхъ клѣтокъ— по окружности стебля (40).

Коробочка - верхняя, спорообразующая, расширенная часть спорогона (1, 3, 5 и т. д.)

Крышечка прикрываетъ вверху отверстіе коробочки до полнаго созрѣванія споръ, послѣ чего б. ч. отпадаетъ.

Наружныя клѣтки жилки—брюшныя+спинныя ея клѣтки.

Наружная кора стебля—слой тонкостѣнныхъ клѣтокъ, облегающихъ его кору; обыкн. эти клѣтки имѣютъ тонкими только наружныя части своихъ стѣнокъ (40).

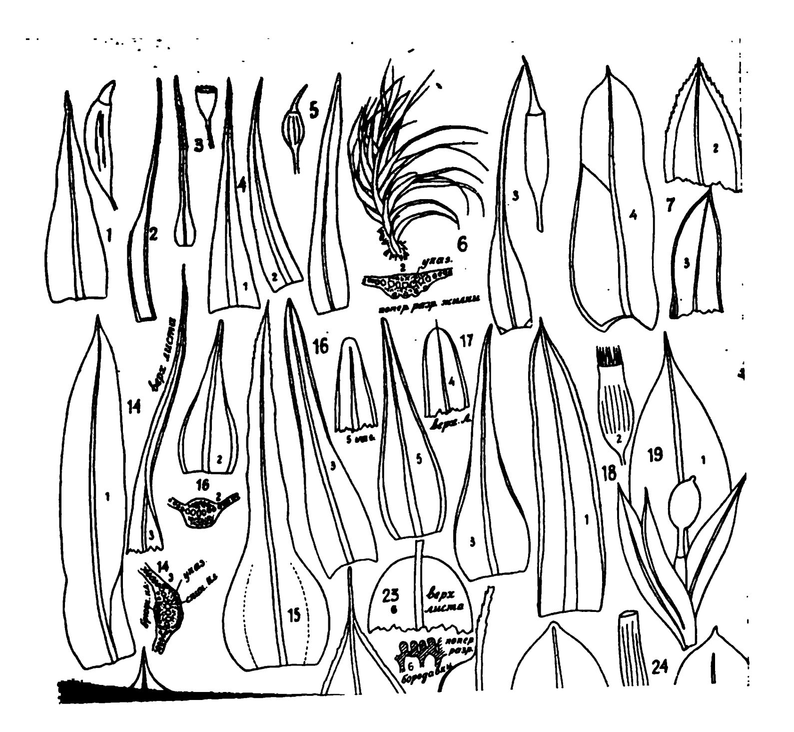
Низбѣгающій листъ—такой, у котораго края спускаются по стеблю ниже, чѣмъ остальная часть основанія (34, внизу).

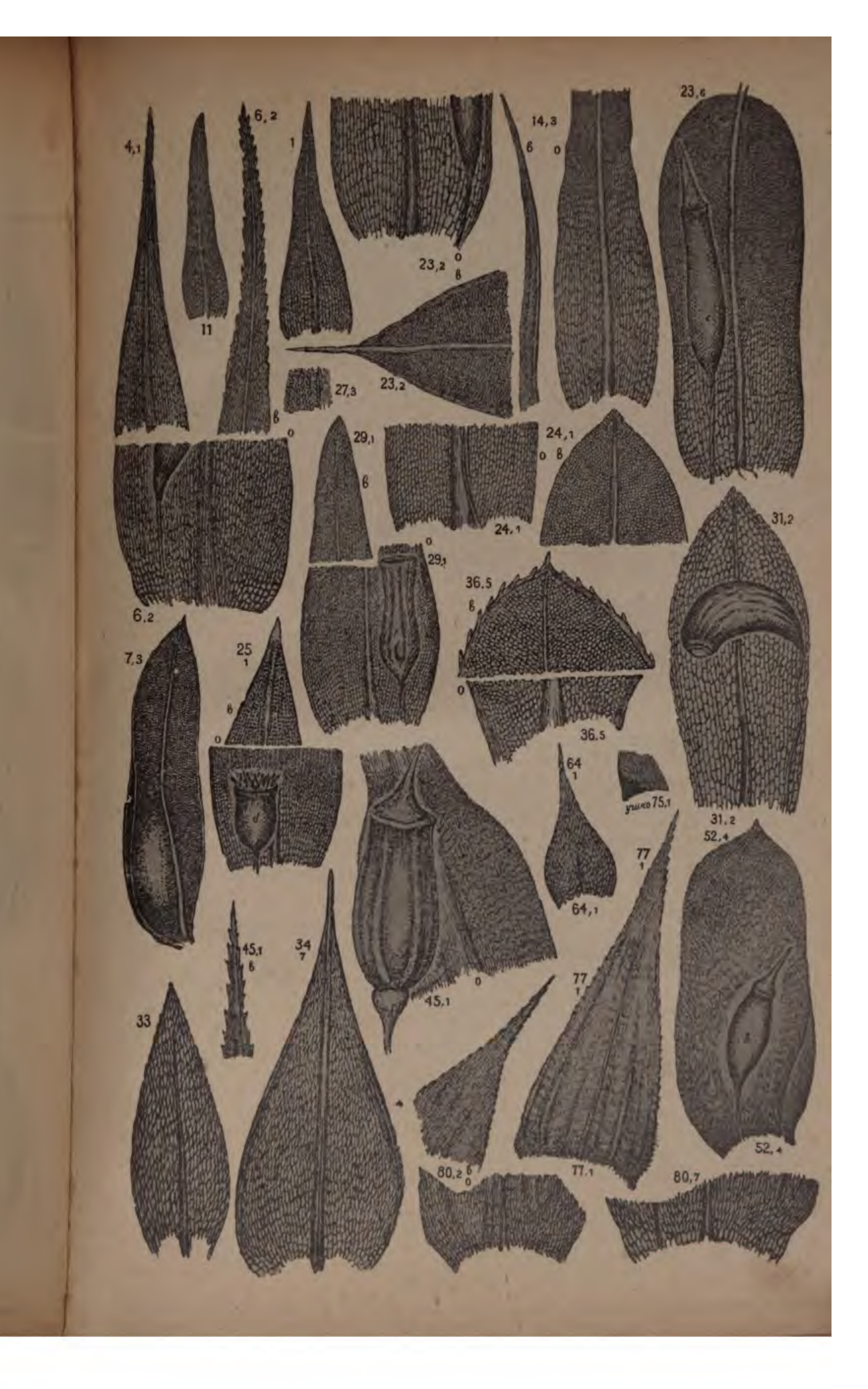
Ножка—нижняя, очень тонкая, часть спорогона, поддерживающая коробочку.

Обоеполый мохъ заключаетъ оба рода половыхъ органовъ вмѣстѣ, на одной и той же верхушкѣ стебля (34,6).

Парафиллами называются (б. ч. зеленыя) листовидныя, но маленькія и б. ч. узкія образованія, сидящія на стеблѣ (65).

Перистомъ сидитъ по краю отверстія коробочки. Онъ можетъ быть простымъ, если состоитъ изъ одного ряда


1
2
3
4
5
6
2 указ.
попер. разр. жилы
7
14
верх листа
16
17
верх. л.
5 указ.
15
18
19
23
верх листа
попер. разр.
бородавки
24


4,1
11
6,2
1
14,3
23,6
23,2
23,2
27,3
6,2
29,1
24,1
24,1
29,1
36,5
31,2
6,2
7,3
25
1
36,5
64
1
ушко 75,1
77
1
31,2
52,4
64,1
45,1
34
7
45,1
33
77
1
80,2
77,1
80,7
52,4

зубцовъ, и двойнымъ, если за внѣшнимъ рядомъ зубцовъ находится еще одинъ, внутренній. Послѣдній можетъ состоять изъ рѣсницеобразныхъ или изъ нормальныхъ зубцовъ; въ такомъ случаѣ между его зубцами часто имѣются еще нитевидныя образованія—рѣсницы (10; 45, 1).

Ризоиды—нитевидныя образованія стебля, б. ч. бураго цвѣта.

Сопроводители—маленькія тонкостѣнныя клѣточки, располагающіяся въ углахъ между указателями (23).

Сосочки — полые конусовидные выросты наружныхъ стѣнокъ клѣтокъ (41).

Спинныя клѣтки жилки находятся на задней ея сторонѣ и отличаются отъ остальныхъ формой или величиной (14, 3)

Стереидный пучекъ жилки — группа клѣтокъ съ очень толстыми стѣнками и (потому) еле замѣтнымъ просвѣтомъ.

Столоны — особые утонченные побѣги, съ мелкими и б. ч. рѣдкими листочками.

Указатели—крупныя и б. ч. толстостѣнныя (но съ широкимъ просвѣтомъ) клѣтки, идущія по срединѣ или по верхней (брюшной) сторонѣ жилки: въ первомъ случаѣ они наз. срединными, а во второмъ—базальными (23 и 26).

Устьица коробочки наз. поверхностными, если находятся въ кожицѣ ея (29) и погруженными, если находятся подъ нею, такъ что края ихъ незамѣтны (29).

Ушко—группа клѣтокъ въ углу низбѣгающаго листа, рѣзко отличающихъ формой или величиною отъ остальныхъ.

Центральный пучекъ — представляетъ изъ себя группу тонкостѣнныхъ и обыкнов. мелкихъ клѣтокъ въ срединѣ стебля (16).

Шейка—компактная нижняя часть коробочки.

Ямочки (поры) — маленькія углубленія въ стѣнкахъ клѣтокъ (67).



В. А. фонъ-Фридерихсъ.

330 верстъ по Сванетіи и Кабардѣ.

Переходъ черезъ центральный Кавказскій хребетъ и восхожденіе на Казбекъ.

Въ прошломъ 1908-мъ году я въ третій разъ посѣтилъ долину Vajolet въ Тирольскихъ доломитахъ. Во мнѣ уже давно зародилось страстное желаніе взобраться на знаменитыя своею неприступностью южныя башни (Делаго, — Стабелеръ-и Винклеръ-турмъ), что и привело меня изъ Санктъ-Ульриха въ Ваіолетсную хижину. Къ несчастью или на счастье—на слѣдующій день послѣ прихода пошелъ проливной дождь и изъ восхожденія ничего не вышло, только два дня спустя сбылась эта мечта. А пока пришлось зябнуть и киснуть взаперти. Туристовъ было много и конечно пошли знакомиться, разговорились о томъ, о семъ... узнали между прочимъ и что я изъ Россіи. «Бывали-ли Вы на Кавказѣ?» спросили меня, „вѣдь вамъ не стоитъ ѣздить въ Альпы, на родинѣ такія чудныя горы; есть даже очень интересныя въ спортивномъ отношеніи — возьмите хотя Ушбу!“ Надо къ стыду признаться: я до тѣхъ поръ даже не зналъ, что такое Ушба. Тутъ только въ отдаленномъ уголкѣ Тироля впервые у меня явилась мысль: не взглянуть-ли когда-нибудь на Кавказъ? Но вотъ въ чемъ бѣда. Настоящихъ проводниковъ на вершины, какъ въ Альпахъ, тамъ не найти, брать-же ихъ изъ далека обходится дорого. Есть впрочемъ еще одна возможность — это экскурсія въ сопровожденіи товарищей альпинистовъ, но составить такую экспедицію трудно. Какова была моя радость, когда въ маѣ с. 1909 г. въ журналѣ нѣмецкаго и австрійскаго клуба альпинистовъ появилось объявленіе о томъ, что одинъ берлинецъ ищетъ спутника для

путешествія въ горахъ Кавказа. Мы списались, однако оказалось, что цѣль его не соотвѣтствовала моимъ и въ концѣ концовъ изъ этого ничего не вышло, а рѣшилъ я соединиться съ другими, однимъ изъ кандидатовъ берлинца и его двумя родственницами.

Докторъ философіи А. Сегинъ и г-жи А. Мюльбауэръ и Е. Крейсъ—всѣ уроженцы Мюнхена—встрѣтились со мною въ Одессѣ 19-го іюля. Докторъ, уже побывавшій на всѣхъ интереснѣйшихъ горахъ Европы, очень опытный альпиннстъ. да и дамы могли похвастаться: одна — переходомъ черезъ Маттергорнъ, Ортлеромъ—Hochjachgrat, другая — восхожденіемъ на Monte Rosa и др. Въ Одессѣ мы посѣтили Крымско Кавказскій Горный Клубъ въ Городскомъ Саду и были очень любезно приняты товарищемъ предсѣдателя Е. Ф. Молчановымъ, а также однимъ изъ членовъ соревнователей С. Качуринымъ, показавшимъ намъ коллекціи Клуба и красивыя окрестности города.

Здѣсь-же мы запаслись главной провизіей для экспедиціи, какъ консервами, купили себѣ посуды и пр. Переправа въ Батумъ по Черному морю длилась цѣлыхъ четыре дня, при тропической жарѣ въ 43° въ каютахъ, вслѣдствіе чего мы уже на пароходѣ испробовали наши походныя приспособленія при ночевкахъ на палубѣ. На Батумской пристани насъ ожидала интересная встрѣча съ Гр. Макандаровымъ, извѣстнымъ намъ уже по описаніямъ путешествій Рикмерса, котораго онъ сопровождалъ въ Сванетію и Бухару. Его вниманіе было привлечено нашими ледорудами и онъ полюбопытствовалъ узнать кто мы и куда ѣдемъ, подошелъ и заговорилъ. Такого опытнаго и добросовѣстнаго проводника намъ очень хотѣлось имѣть съ собой, однако тотъ категорически отказался, такъ какъ былъ уже аганжированъ однимъ изъ Вандербильтовъ проводникомъ на охоту въ горахъ. Въ Батумѣ пробыли мы недолго; вечеромъ того-же дня (24-го) мы изъ кишащаго турками и греками города переѣхали въ Кутаисъ, древнюю Колхиду.

Въ первый разъ послѣ продолжительной — говорятъ полуторамѣсячной засухи—пошелъ наконецъ и здѣсь дождь, отрадно освѣжившій воздухъ, и поѣздка желѣзной дорогой оживила наши чувства своимъ пріятнымъ вѣтромъ.

Кутаиса мы достигли поздно ночью; городъ уже предался покою, носильщиковъ было такъ мало, что намъ пришлось отчасти и самимъ тащить свои вещи; слава Богу еще достали экипажъ. Кутаисскія коляски всѣ пароконныя; почему неизвѣстно. Несмотря на почтенные размѣры повозки багажъ наполнилъ ее до самаго верху и бѣдный возница, боявшійся за свои рессоры, сдѣлалъ такое удивленное и полное ужаса лицо, что мы хохотали до упада и долго потомъ вспоминали его въ минуту трудную, чтобы развеселить другъ друга. Гостинница „Франція“, куда мы направили свои стопы, оказалось очень странно построенной—большинство комнатъ съ окнами выходящими въ свѣтлый коридоръ, не прямо наружу. По причинѣ господствовавшей непомѣрной жары (даже мѣстные жители жаловались на нее) мы, двое мужчинъ расположились ночевать на балконѣ, въ нашихъ походныхъ кроватяхъ, заимствованныхъ отъ проф. Мерцбахера, извѣстнаго изслѣдователя Кавказа и высокогорной Средней Азіи. Ночевка подъ открытымъ небомъ! картина довольно оригинальная для губернскаго города; мы впрочемъ не одни столь безцеремонно устроились - на нѣсколькихъ сосѣднихъ балконахъ видны были подобныя-же идиліи. Мои спутники, много начитавшіяся сочиненій Мерцбахера, такъ безпрекословно преклонялись передъ его авторитетомъ, что нужно было исполнять всѣ совѣты его и рецепты путешествія по Кавказу. „Дэръ открити листъ“ поэтому сдѣлался главною цѣлью всѣхъ нашихъ помышленій и предназначенныхъ на другой день дѣйствій. Благодаря любезности вице-губернатора мы могли получить на слѣдующій день, въ воскресенье, документъ, отъ котораго, какъ утверждали наши дамы, должно было зависѣть осуществленіе переправы черезъ главный горный хребетъ Кавказа. Нужно замѣтить, что предписаніе заявлять высшей администраціи о предполагаемыхъ восхожденіяхъ теперь уже отмѣнено и проводникамъ не требуется разрѣшенія для сопутствія туристамъ на горы. Открытый листъже лучше всего брать отъ Намѣстника, ввиду большаго круга дѣйствія. На основаніи такого листа пріобрѣтается м. пр. право ночевки въ канцеляріяхъ сельскихъ правленій; другихъ преимуществъ, кромѣ развѣ большей обходительности уѣздной полиціи, онъ повидимому не даетъ. Прогонныя цѣны

за лошадей, напримѣръ, не казенныя, а по соглашенію, кстати сказать очень одностороннему!

Вторая наша забота тоже, какъ будто, быстро разсѣялась—мы, недолго искавъ, нашли провожатаго—переводчика. Эту услугу намъ оказалъ мой знакомый, кутаисскій городской инженеръ А. М. Михайловскій, рекомендовавшій для этой цѣли своего десятника Н. Д. Ч. Житель Сванетіи, получившій извѣстное образованіе (онъ уже былъ нѣкоторое время въ Новороссійскомъ университетѣ), Ч. казалось представлялъ самое благопріятное разрѣшеніе нашего затрудненія и мы хотѣли было пригласить его совершить все путешествіе съ нами—черезъ Сванетію, Баксанъ и по Грузинской дорогѣ въ Тифлисъ. Но Ч. рѣшилъ сопровождать насъ только до Чолуръ, селенія расположеннаго на южномъ склонѣ Лайлы, чему мы впослѣдствіи были очень рады, ибо, какъ во многомъ, такъ и въ немъ сильно разочаровались. Отъ покупки муловъ (и шаковъ) для переправы вещей черезъ главный хребетъ насъ отговорили. Цѣна имъ высокая, рублей 120, (лошадь—70) послѣ употребленія же ихъ было бы трудно продать, да и нужно время, стоющее денегъ. Мнѣніе Мерцбахера, что на сѣверномъ склонѣ отъ лошадей или муловъ можно отдѣлаться даже съ выгодою, не находитъ подтвержденія, да къ тому-же имъ не совершить перехода черезъ намѣченный нами Бечоскій перевалъ. Затѣмъ не слѣдуетъ упускать изъ виду, что такъ или иначе нужны проводники, знающіе мѣстныя трапы, хотя и можно оріентироваться по картѣ Мерцбахера или Дэши, но все-же лучше; раздобывать самимъ кормъ для животныхъ тоже затруднительно. Наторговавшись вдоволь съ содержателями повозокъ, намъ Ч. нанялъ наконецъ дилижансъ. линейку съ верхомъ, съ тройкою лошадей за 14 руб. до Орбели, находящемся въ 52 вер. отъ Кутаиса; провозъ вещей обошелся въ 50 коп. за пудъ, 26-го же вечеромъ мы простились съ содержательницею гостинницы, симпатичной пожилой швейцаркой и начали устраиваться на ужасной линейкѣ безъ рессоръ съ сѣномъ вмѣсто мягкаго сидѣнья. Одному пришлось сѣсть на козлахъ, и это былъ конечно не Ч. Не успѣли отъѣхать, какъ уже за поворотомъ остановка—надо взвѣшивать багажъ у содержателя; прямо на улицѣ, безъ десятичныхъ вѣсовъ, какимъ то со-

вершенно испорченнымъ динамометромъ. Шумъ и ссора... вѣсовщикъ ошибся въ нашу пользу на цѣлый пудъ, потомъ принесли десятичные вѣсы и черезъ полчаса процедура кончилась миромъ. А мы тѣмъ временемъ наслаждались арбузомъ, купленнымъ тутъ-же. Уже стемнѣло, когда мы выступили изъ Кутаиса. Возница зажегъ надъ навѣсомъ керосиновую лампу безъ цилиндра, освѣщавшую только насъ, но ничуть не дорогу, и помчались дальше. Это характерная черта кавказцевъ — они вѣчно гоняютъ лошадей во всю, — когда сами сидятъ. Неопытный мальчикъ насъ не разъ чуть не вывернулъ на крутой склонъ берега Ріона, и не преминулъ задѣть колесомъ проѣзжавшій мимо экипажъ. Благодаря вдохновенію свыше, M-me M. сошла посмотрѣть не сломалось ли колесо и сдѣлала открытіе, что оно не сломало, но нѣсколько минутъ спустя сошло бы съ оси и мы бы очутились въ очень непріятномъ положеніи. Вскорѣ мелькнули огоньки военнаго лагеря. Не смотря на скорость ѣзды мы все же - по милости разныхъ приключеній—ѣхали долго. Въ полночь только пріѣхали въ Намохвани, на 21-й верстѣ отъ города, зашли въ канцелярію, гдѣ поспали часа 4 до разсвѣта на деревянныхъ нарахъ и пустились снова въ путь, искусанные насѣкомыми.

Въ 14-ти верстахъ - Меквена, новая станція Осетинской дороги. Тутъ по близости, говорятъ, богатые залежи литографскаго камня (близъ Намохвани-же добывается баритъ) Въ духанѣ можно достать всякую провизію, что мы не замедлили сдѣлать. Постепенно природа становится высокогорной; красивые утесы окружаютъ берега; по рѣкѣ — не смотря на страшную быстроту теченія—отъ времени до времени пролетаютъ плоты, управляемые людьми. Картины — пленяли взоръ, а прекрасная погода еще возвышала красоту и воспріимчивость къ впечатлѣніямъ. По всему пути мы не встрѣчали больше ущелій такой красоты, величія и дикости какъ здѣсь. По дорогѣ въ Альпаны *), гдѣ, верстахъ въ десяти отъ Меквены, Ріонъ протекаетъ какъ-бы черезъ огром-

---

*) Примѣч. На 10-ти-верстной картѣ генеральнаго штаба Альпаны не отмѣчено. Вообще въ ней много неточностей - такъ сел. Мазери показано на ледникѣ, наша дорога отъ Мазери къ Бечоскому перевалу имѣетъ невѣрное направленіе: она должна продолжительное время идти съ востока на западъ, круто поворачивая затѣмъ на сѣверъ; гора Шехильди не отмѣчена и т. д.

ной высоты щель, ограниченную съ запада горой Хвамли. Интересны и не дурны на видъ встрѣчающіеся тутъ высокіе висячіе мостики, состоящіе изъ плетенки, подвѣшенной къ двумъ тоненькимъ проволокамъ. Это смѣлыя сооруженія при столь большой ширинѣ рѣки и при ходьбѣ по нимъ они качаются во всѣ стороны такъ, что не всякому приходится по вкусу. Но намъ ничѣмъ не было суждено наслаждаться безмятежно: вдругъ замѣчаю, что недостаетъ моего чемоданчика; веревки разъѣхались и онъ остался на дорогѣ... можетъ быть уже украденъ! Внутри же было все снаряженіе для горъ: кошки, снѣговые обручи, очки, шерстяная одежда; однимъ словомъ, открывавшаяся перспектива была та, что все предпріятіе мое кануло въ воду. Я отправилъ возницу обратно на поиски за бѣглымъ. Спустя 30 тяжелыхъ минутъ безпокойства онъ торжествуя появился изъ-за поворота съ дорогой ношей въ сопровожденіи какой-то женщины, поднявшей чемоданъ и сначала спрятавшей его въ кустахъ, которую ему однако удалось склонить къ сознанію обѣщаніемъ извѣстнаго вознагражденія. Дальнѣйшій путь до Альпанъ (17 в. отъ Меквены) постепенно теряетъ свою грандіозность, переходя въ особенности уже послѣ этого селенія, въ сторону отъ Осетинской дороги на Орбели (въ 10 верстахъ), въ холмистую долину. Мѣняется и характеръ населенности; уже не встрѣчаемъ духановъ, людей почти не видно—начинается глушь. Въ самихъ Альпанахъ землeдѣліе на сравнительно высокой ступени развитія, окрестности же совсѣмъ мало обработаны, лишь кое-гдѣ виднѣется кукуруза, даже лугами мало пользуются, а сѣвернѣе, къ Сванетіи, прямотаки удивляешься чѣмъ люди живутъ. Ландшафтъ незадолго до Орбели слегка напомнилъ мнѣ тирольскій Eggental. Какъ тамъ, путь проложенъ мѣстами въ стѣнахъ скалъ, которыхъ повидимости коснулись рука техника и взрывчатыя вещества. Въ Орбели занимаются винодѣліемъ, по крайней мѣрѣ мы тамъ видѣли множество виноградниковъ. Канцелярія находится по ту сторону рѣчки Лидхеанури, черезъ которую перекинуты два бревна—the great Leedshanuri—bridge. Старшина насъ принялъ очень любезно и для пущей важности надѣлъ свою цѣпь. Разъясниться съ мѣстными жителями, Сванетами, по русски нельзя; въ большинствѣ случаевъ и

сельскіе старшины кромѣ своего языка не знаютъ другого, зато обыкновенно владѣютъ русскимъ письмоводители, на которыхъ лежитъ обязанность изготовлять дѣловыя бумаги. При всей мягкости обращенія и оказанной доброжелательности однако, обстановка сельскаго правленія все-таки остается мало привѣтливой. На ночь лучше чѣмъ на полу, скамейкѣ или на столѣ не устроиться. Накрапывавшій дождикъ тоже дѣйствовалъ удручающе и было мало надежды на ясную погоду, но все же мы заказали на другое утро двухъ вьючныхъ лошадей и столько же верховыхъ, на которыхъ рѣшили сидѣть поперемѣнно всѣ пятеро, до Лентехи. Плата за лошадь съ проводникомъ, если не ошибаюсь, 3 руб. На вьючныя, хотя онѣ и маленькаго роста, можно нагрузить пудовъ 4—5. Въ первый разъ здѣсь нашему доктору С. пришлось пустить въ ходъ взятыя съ собой нарочно для раздачи лечебныя лепешки, табакъ и пр. Передъ отъѣздомъ (28-го) еще торжественно сфотографировали власть предержащую съ канцеляріею и публикой и тронулись въ путь. Направляясь въ долину Цхенисъ-Цхали мы выбрали ближайшій и болѣе населенный проходъ къ Латпарскому перевалу; впечатлѣніе которое получается изъ 10-верстной карты, будто чер. Ажвари (восточнѣе) ближе, невѣрно. Пройдя съ версту—новое приключеніе съ багажемъ. Опять-таки плохо связали поклажу, ледорубы сдвинулись и начали щекотать лошадь; та испугалась, кинулась въ сторону и вотъ все полетѣло... на счастье не въ пропасть, но полагаю, только потому, что ея здѣсь не было.

На разстояніи можетъ быть семи верстъ, послѣ небольшого перевала, расположено Мури—комплексъ нѣсколькихъ дворовъ съ духаномъ, совсѣмъ близко отъ Цагери, гдѣ живетъ Лечхумскій уѣздный начальникъ. Въ мѣстечко мы не заѣхали; начальникъ находился на ревизіи въ сѣверной Сванетіи, а подкрѣпиться можно было и здѣсь, хотя запросили съ насъ изрядно. Сейчасъ за Мури долина сразу съуживается въ эффектное ущелье по дну котораго протекаетъ Цхенисъ-Цхали, а черезъ него перекинуть легкій желѣзный мостъ. Это Мури было послѣднимъ отблескомъ „цивилизаціи“ на нашемъ пути, хотя уже съ выѣздомъ изъ Кутаиса намъ не приходилось больше видѣть и хлѣба, а только ка-

кія-то лепешки изъ непропеченнаго ячменнаго тѣста, непріятныя на вкусъ и неаппетитныя; молока вовсе нигдѣ не даютъ и схваленый шашлыкъ большая рѣдкость въ Сванетіи, зато вездѣ есть цыплята и яйца. Въ нашемъ провіантѣ находились впрочемъ сухари, бисквитъ „Capitaine" и даже шведскій пумперникель въ жестянкахъ—послѣдній для восхожденій. Были мясныя консервы, бульонные экстракты, свой чай и сахаръ. Въ особенности сахаромъ слѣдуетъ запасаться щедро: нѣтъ ничего лучше чая съ сахаромъ для усталаго или продрогшаго путника—говоритъ Мерцбахеръ; нигдѣ по дорогѣ его нельзя было получить, также и керосину, до самаго Урусбіева. Безконечной кажется дорога въ Лентехи, безконечной вслѣдствіе своего однообразія и отсутствія альпійскихъ видовъ. Горы кругомъ довольно высокія, но сплошь покрыты растительностью, нѣтъ приковывающихъ взглядъ—не только альпиниста—дикихъ скалъ и снѣговыхъ вершинъ. Уже вечерѣло, когда мы подошли къ цѣли; мой шагомѣръ показалъ свыше 50200 ш. ($=33^1/_2$ версты?) отъ Орбели. Чтобы попасть въ канцелярію, надо выбрать путь слѣва отъ холма, стоящаго какъ бы на перекресткѣ сходящихся здѣсь долинъ, на которомъ виднѣются развалины древняго замка. За этимъ холмомъ и расположено большое, но разброшенное селеніе Лентехи.

Черезъ потокъ Лаксануры нѣтъ никакого искусственнаго средства сообщенія, но найти бродъ не трудно.

Уже давно накрапывалъ дождикъ; къ вечеру небо совсѣмъ заволокло и на другое утро намъ предстояло помокнуть, не защитили и „непромокаемыя" накидки. Мы съ большимъ трудомъ раздобыли всего 3 лошади для дальнѣйшей переправы въ Чолуръ; на двухъ навьючили поклажу, а на третью усѣлся... нашъ толмачъ Ч.! Ему „слабое здоровье" (по нашему лѣнь) не позволяло много ходить пѣшкомъ; даже сильная головная боль одной изъ спутницъ не побудила его уступить нанятую нами лошадь. Въ предѣлахъ селенія мы шли черезъ однѣ лужи, вскорѣ однако, часа два спустя, погода прояснилась и открылись довольно миловидныя картины окружающей мѣстности. Высшихъ хребтовъ Лайлы (до 4010 m.), ограничивающей съ сѣвера нашу долину Цхенисъ—цхали, не было видно, лишь чуточку разъ замѣтили снѣжное

пятно на скалахъ. Тѣмъ поразительнѣе, впрочемъ потомъ, послѣ долгихъ ожиданій, впечатлѣніе съ перевала черезъ Сванетскій хребетъ. На склонахъ горъ богатая растительность лѣса, преимущественно лиственнаго, что насъ немало поразило. Мѣстами могучіе водопады. Вотъ наконецъ и поселки Чолура, лежащаго на лѣвомъ берегу рѣки, куда мы перешли на пути; онъ раскинулся на протяженіи пары верстъ и надо пройти черезъ порядочную группу домиковъ пока не попадешь въ „канцелярію“. Не доходя до нея домъ мѣстнаго учителя. Сельскія правленія легко узнать издали; они всѣ имѣютъ на лицевой сторонѣ площадку вдоль всего дома, окруженную перилами. Передъ постройкой стояли на привязи четыре лошади; какъ намъ сейчасъ сообщили, на нихъ пріѣхали будто черезъ Лапарскій перевалъ, два мюнхенскихъ учителя (г. Альбертъ и Арендъ?) съ провожатымъ изъ Одессы, не знавшимъ также туземныхъ нарѣчій. Разсказъ объ этомъ ихъ переходѣ съ лошадьми черезъ ледъ и снѣгъ не внушилъ намъ большого довѣрія и вообще нашъ восторгъ по случаю встрѣчи съ европейцами скоро остылъ; общеніе съ ними ограничилось поверхностнымъ разсказомъ откуда и куда обѣ партіи отправляются, причемъ мы узнали, что это они, о которыхъ говорилось уже въ Мюнхенѣ, будто два туриста собираются прожить на ледникахъ Донгусъ-оруна или Эльбруса, покуда не поймаютъ какого-то рѣдкаго мотылька. Имъ дѣйствительно удалось достать мотылька и еще разныхъ насѣкомыхъ, на которыхъ они охотились, въ чемъ мы могли убѣдиться разсматривая трофеи, тщательно хранимые въ стклянкахъ. Но, надо было подумать о сушкѣ одежды и ужинѣ. Мосье Ч. предпочелъ сидѣть передъ зажженнымъ очагомъ, чѣмъ помогать намъ и на мой вопросъ, нашелъ ли онъ уже для насъ, какъ обѣщалъ, проводника-переводчика и что съ письмомъ къ князю Дадешкиліани въ Эцери, которому онъ долженъ былъ насъ отрекомендовать, нашъ Cicerone съ напускнымъ удивленіемъ, посмотрѣлъ на меня и дерзко отвѣтилъ, что никогда и не думалъ ничего обѣщать. Тутъ уже терпѣніе лопнуло и я его настойчиво попросилъ покинуть насъ немедленно, къ великому огорченію старшей спутницы, которая еще долго прилагала всѣ старанія примирить насъ,

боясь остаться брошенной на произволъ судьбы. Насъ утѣшала мысль, что вѣдь смогли другіе туристы, мюнхенцы, пропутешествовать по Сванетіи имѣя лишь русскаго переводчика съ собой. И въ правду, намъ прекрасно удалось сладить безъ такой помощи.

Эту ночь, мы провели какъ и другія не раздѣваясь, а наоборотъ надѣвая еще поверхъ дневной одежды теплую, потому что вездѣ сыро и холодно; въ этой же канцеляріи вдобавокъ были выбиты стекла одного окна и мы его прикрыли найденнымъ тамъ же одѣяломъ; дамы почти не спали, боясь, что Ч. проберется ночью къ окну и застрѣлитъ меня! Не смотря на огонь, наши чулки, развѣшенные передъ каминомъ, еще и утромъ были мокры; надѣвать такія вещи представляю сомнительное удовольствіе, однако слѣдовало торопиться. Двѣ лошади, о которыхъ мы уже съ вечера позаботились, прибыли съ пастбищъ съ небольшимъ опозданіемъ и вотъ, 30 іюля, рано утромъ, нашъ караванъ тронулся пѣшкомъ по направленію къ Лашкетамъ. Неподалеку отъ Чолуръ проходимъ мимо владѣній князя Гардабхадзе, къ которому Ч. поѣхалъ гостить. Замокъ князя мало соотвѣтствуетъ представленію о европейскомъ жилищѣ титулованной особы. На видъ это тотъ же крестьянскій хуторъ сванетовъ съ типичной башней; служившей имъ нѣкогда для защиты отъ нападеній враждебныхъ племенъ. Дорога скоро снова переходитъ на правый берегъ, ведетъ черезъ живописное селеніе Луджъ, *(см. фотогр.)* и скоро начинаетъ подниматься, все выше и выше. На востокѣ виднѣется село Лашкеты, въ которомъ пользуются минераль-



Селеніе Луджъ.

ными водами и купаніями; конечно въ примитивнѣйшемъ видѣ, не на подобіе Кисловодска и пр. курортовъ.

Сначала проходимъ черезъ густой лѣсъ съ журчащими внизъ по склону ручьями; погода совершенно ясная; пока, утромъ, прохладная, она такъ и подбодряетъ къ проявленію силы и мы храбро шагаемъ. Съ увеличеніемъ высоты исчезаютъ постепенно деревья и нашъ путь оголяется, давая солнцу насъ печь безъ всякаго милосердія. На этой географической широтѣ излученіе уже очень сильно даже въ 2000 m. и способно порядочно поджарить кожу сѣверянина. Мнѣ пришлось испытать вліяніе солнечныхъ лучей на себѣ: гдѣ поля шляпы не бросали тѣни на шею, она отъ нѣсколькихъ часовъ свѣта покрылась форменными ожогами. На откосахъ, черезъ которые вела наша тропинка, паслись стада коровъ, придававшіе имъ отпечатокъ альпійской культуры; вообще нашъ караванъ чувствовалъ подъемъ духа и былъ въ веселомъ настроеніи по причинѣ избавленія отъ Ч. (кстати окрещеннаго нами по баварски „Bazi") и въ ожиданіи лицезрѣть наконецъ то настоящія горныя громады. Верстъ 14 мы шли отъ села Чолуръ, мѣстами по серпентинамъ, до перевала; уже похолодѣвшій воздухъ находился тамъ на верху въ сильномъ движеніи и насъ обдало такой прохладой, что пальцы коченѣли. Застыли и четыре сердца ярыхъ альпинистовъ, но не отъ холода, а отъ восторга. Мы стояли на Латпарскомъ перевалѣ въ 2830 m. надъ ур. м. (*см. фотогр.*) самомъ низкомъ и удобномъ переходѣ черезъ Сванетскій хребетъ, Лайлу. Онъ свободенъ отъ снѣга мѣсяца



Ледникъ Адишъ между Тетнульдомъ и Джанга-тау съ Лашпарскаго перевала въ 18-ти верстахъ отъ него.

два въ году и въ эту пору не покрытъ имъ. Высокихъ вершинъ самой Лайлы отсюда тоже не видать, зато открывается величественная панорама большей части главнаго хребта отъ Ушбы (4698 m.) до Айламы и Фютнаргина. На переднемъ планѣ приковываетъ взоръ чудная снѣжная пирамида Тетнульда (4853 m.) и Джанга-тау (5051 m.), между которыми спускается громадный ледникъ Адишъ; дальше направо— Шхара-тау (5184 m.). Цѣлая вереница колоссовъ, среди которыхъ почти всѣ значительно превосходятъ высшія горы Европы, видна какъ на ладони и поражаетъ своими размѣрами, несмотря на большое разстояніе, колеблящееся отъ 18 до 36-ти верстъ по прямой линіи. Къ сожалѣнію облака скрывали то ту, то другую часть, не давая возможности перевести всю прелесть природы на пластинку.

Спустившись на нѣсколько шаговъ внизъ по сѣверному склону, гдѣ вѣтеръ не такъ обдавалъ, мы присѣли немного подкрѣпиться и отдохнуть. Каковъ же былъ нашъ испугъ, когда, собираясь продолжать путь, мы не нашли больше лошадей съ проводниками! Уже неоднократно насъ мучило чувство неувѣренности въ честныхъ правилахъ сванетовъ — ихъ бѣдныхъ такъ плохо расписали—но, надо къ чести ихъ сказать, мы и на этотъ разъ ошиблись, сомнѣваясь, найдемъ ли еще свою поклажу. Ни одна мелочь не пропала за все время странствованія. Зато д-ръ С. въ этотъ день насъ замучилъ. Онъ, пройдя съ догнанными людьми изрядное разстояніе, забылъ, что далъ одинъ изъ аппаратовъ примкнувшему къ намъ бывшему казаку-магометанину и тотъ ушелъ впередъ, полетѣлъ за аппаратомъ верхомъ назадъ и цѣлыхъ три часа потерялъ на поиски; потомъ уже только въ Калѣ открылась его ошибка, когда мы увидѣли мирно сидѣвшаго съ сумкой сванета Цивіани. Тѣмъ временемъ я отдѣлился отъ каравана, идя впередъ, и наслаждался живописнымъ видомъ на Ушкулъ, селеніе мелькавшее далеко внизу своими свѣтлыми башнями; другихъ строеній въ немъ совсѣмъ не видно. Недалеко — гора Ушкули, извѣстная своей слюдой. Безконечно долго надо спускаться къ Калу (или Ипрари); дорожка извивается внизъ на цѣлыхъ 1100 m. и на протяженіи въ 11 верстъ. Въ самомъ недружелюбномъ настроеніи подвигались мы вмѣстѣ впередъ, не оцѣнивая по достоин-

ству даже красоты этой уединенной мѣстности при закатывающемся солнцѣ. Къ 9-ти часамъ вечера, въ темнотѣ, добрались мы до неуютнаго Кала. Въ главной комнатѣ канцеляріи уже расположилось цѣлое общество туристовъ изъ Владикавказа, перешедшихъ, какъ намъ разсказывалъ потомъ одинъ изъ нихъ, черезъ Донгусъ-Орунскій перевалъ (Хоти-тау) на своихъ лошадяхъ. Стола для насъ уже не было, порядочной воды не получили—только совсѣмъ мутной изъ рѣки, а ѣды никакой. Не имѣя своего провіанта, значитъ ложись, да помирай. Прошла и слѣдующая, неуютная, ночь при незатворяющейся наружной двери. 31-го іюля рано утромъ мы пожелали тронуться дальше, въ Бечо. Нанять свѣжихъ лошадей представляло снова неописуемыя трудности. Онѣ будто бы всѣ находились далеко на пастбищахъ. Спустя часа два все-таки достали четырехъ, послѣ того какъ я обошелъ окружающіе дворы. Между прочимъ я заходилъ и въ школу, гдѣ находился учитель, еще молодой человѣкъ, совершенно русскій типъ; тамъ же живетъ и священникъ изъ мѣстныхъ уроженцевъ. Кальскій старшина (Маршанъ) меньше всѣхъ старался для насъ и нисколько не помогъ умѣрить жадность собственниковъ лошадей. Намъ пришлось заплатить по 4 руб. за лошадь до Бечо, тогда какъ казенная цѣна вдвое меньше. Положимъ, мы больше негодовали на цѣны до отхода, чѣмъ по достиженіи цѣли, т. к. путь по обыкновенію куда длиннѣе показаннаго на картѣ и утомлялъ больше, чѣмъ ожидали. Погода была, какъ почти за все время нашего странствованія, прекрасная, и долина Ингура представилась намъ въ самомъ благопріятномъ видѣ. Послѣ непродолжительной ходьбы путь идетъ довольно круто, но недолго въ гору у подошвы высокой скалы, слѣва отъ рѣки, на которой построенъ монастырь (св. Квирика) виднѣющійся опять послѣ спуска; затѣмъ долго идетъ по болотистой низменности черезъ лиственный лѣсокъ. Вообще мѣстность довольно разнообразна и мы бы могли предаться созерцанію ея съ большимъ удовольствіемъ, если бъ не преслѣдовалъ злой рокъ въ видѣ—на этотъ разъ — одной изъ нашихъ четырехъ лошадей, молодой, совсѣмъ не обученной, на каждомъ шагу выкидывающей фокусы. Она не могла выносить оставаться назади и все рвалась впередъ,

обращая очень мало вниманія на уздечку и на то, не ударится ли сѣдокъ объ скалу или о навьюченное на другія лошади. Я вообще во второй только разъ сидѣлъ на лошади, но кавказскія сѣдла такъ глубоки, что вывалиться изъ нихъ почти нельзя; впрочемъ такое устройство ихъ не всегда желанно.

Какъ то мнѣ пришлось отстать отъ передовыхъ; мое животное понесло вслѣдъ во всю прыть, вдоль обрыва справа и перевѣшивающейся скалы слѣва, на узенькой аршинной тропѣ съ поворотами. На отсутствіе силы я не могу пожаловаться и чуть не сломалъ ей шеи удерживая ремнями; хотѣлъ соскочить—нельзя высвободиться изъ сѣдла и стремянъ, тѣмъ болѣе, что за мною были привязаны два мѣшка! Надо было предоставить лошади рѣшеніе вопроса куда мы прибудемъ—въ Ингуръ ли, бушевавшій метровъ на 20 ниже, или примкнемъ къ другимъ путникамъ? Она рѣшила послѣднее. Подобное интермеццо мало способствовало обратить меня въ поклонники лошадинаго спорта, и, къ сожалѣнію, оно было не послѣднимъ. Приближаясь къ мѣстечку Ипари все идя по лѣвому берегу, нѣсколько заходимъ дальше этого селенія, чтобы перейти по мосту на правый и, минуя Ипари, окруженное со всѣхъ сторонъ водою, направляемся къ возвышенности на сѣверной сторонѣ. Она мало поросла кустарникомъ и не даетъ тѣни; только поднявшись на нее можно скрыться отъ солнечныхъ лучей и утомить жажду у ручейка, гдѣ обыкновенно пасутся коровы. Тамъ мы сдѣлали привалъ и скоро были окружены любопытными крестьянами, которые часто ходятъ по этому пути, сообщающему съ Мушаломъ. Туда же, въ Мушалъ, отправлялся и одинъ изъ нашей партіи — примкнувшій къ намъ вскорѣ за Каломъ у духана богатый крестьянинъ, въ красивомъ костюмѣ горца съ ружьемъ и кинжаломъ, но здорово подвыпившій уже съ утра и все зазывавшій насъ къ себѣ въ гости. Мы были очень рады, когда перейдя черезъ перевалъ Уюръ (1922 m.) онъ съ нами распрощался и скрылся по дорогѣ, ведущей вправо на виднѣвшійся внизу Муталъ. Это, повидимому благоустроенное село, живописно вырисовывается на зеленомъ и желтомъ фонѣ полей; видна красивая школа, множество сванетскихъ башенъ и оригинальныя клад-

бища. Спускъ ведетъ къ долинѣ рѣки Мулхы, черезъ довольно лѣсистую мѣстность; по дорогѣ мы встрѣтили желѣзистый углекислый источникъ и тутъ же рыбака, несшаго свою добычу. Наша „кавказская повариха“—старшая спутница—не преминула позаимствовать кое-что изъ его запасовъ для сегодняшняго ужина. Между Каломъ и Местіею всего лишь около 23-хъ верстъ, а до Бечо затѣмъ $12^1/_2$. Мы надѣялись пройти весь этотъ путь въ одинъ день на половину идя пѣшкомъ, на половину верхомъ но затратили слишкомъ много времени на отдохновеніе и только къ вечеру могли добраться до Местіи. Будучи уже близко оттуда, верстахъ въ 4—3, намъ открылась безподобная панорама. За нами Тешнулдъ съ правильно очерченными склонами, выдѣлялся ослѣпительной бѣлизной на темномъ синемъ небесномъ сводѣ, внушая благоговѣйное почтеніе своими могучими размѣрами; справа ущелье, какого я еще никогда не видѣлъ; въ Альпахъ нѣтъ подобной красоты берега, развѣ только Колорадо не уступаетъ ему. Совершенно отвѣсный, онъ стального цвѣта и глубиною можетъ быть въ 500 метровъ на днѣ пѣнится дикая рѣка, а по ту сторону, за равниной, въ десяти верстахъ вздымаются иглы хребта Гвальда (или Далла-Кора), 3728 m., живо напоминающія „Dames anglaises“ въ группѣ Монблана. Это такое чудное мѣсто, что изъ-за него стоитъ претерпѣть и вдвое больше трудностей до достиженія цѣли. Къ глубокому сожалѣнію освѣщеніе снова недопускало снятія фотографіи и неописуемая прелесть местійскаго ущелья осталась запечатлѣнной только въ памяти, но зато не менѣе долговѣчно. На правомъ берегу раскинулись на большомъ протяженіи дворы селенія Местіи; пройдя параллельно ему, почти до конца, достигаемъ мѣста, гдѣ берегъ спускается почти въ уровень съ водою и можно перейти на другую сторону. Въ началѣ села находится церковь; мы идемъ по широкой улицѣ, выглядывающей какъ шоссе,—по лѣвую сторону одно изъ большихъ зданій, окруженное въ первомъ ярусѣ балкономъ, представляетъ что-то въ родѣ гостинницы. Хозяинъ, сказали намъ, въ отсутствіи и туда нечего заходить. Это извѣстіе пришло очень некстати, т. к. послѣ стольких ночей проведенныхъ на твердомъ деревѣ, очень хотѣлось вновь вкусить прелестей настоящаго

ложа. Значитъ, снова въ сельское правленіе, которое здѣсь расположено на краю, ближе къ рѣкѣ. Внутреннее устройство канцеляріи недурное, есть и два камина, по одному въ каждой изъ комнатъ, предоставленныхъ въ наше распоряженіе. Предъявленія открытаго листа здѣсь, какъ и въ большинствѣ случаевъ, не потребовали вовсе для входа. Слѣдующее утро одарило насъ снова самой прекрасной погодой. Тешнулу былъ впрочемъ окутанъ бѣлымъ облакомъ. Главнаго хребта, за исключеніемъ этой горы, изъ Местіи нельзя видѣть. Ушба, которую мы ожидали здѣсь въ полномъ величіи, совсѣмъ скрыта ближайшими холмами, до поворота къ Бечо, въ четырехъ верстахъ оттуда,—зато Лайла (4010 m.) открываетъ высшія свои вершины. Дѣтская наивность населенія сказалась и здѣсь, въ этомъ крупномъ центрѣ Сванетской страны; не успѣли мы открыть дверей, чтобы послать носильщиковъ за водой, какъ уже нагрянула цѣлая толпа любопытныхъ. Они безъ стѣсненія вошли къ намъ въ числѣ едва ли не пятнадцати человѣкъ; расхаживали по комнатѣ, осматривали вещи, курили, плевали (особенно много), коротко: чувствовали себя какъ дома и безъ приглашенія. Особенно они интересовались бритьемъ. При отношеніяхъ къ гостямъ столь различныхъ отъ европейскихъ понятій, разумнѣе всего было мириться съ обстоятельствами и мы не хотѣли обидѣть ихъ, вытѣснивъ изъ даннаго намъ пристанища. Кь десяти часамъ утра можно было снарядиться въ путь. Фотографическая экскурсія къ ущелью не дала положительныхъ результатовъ. за недостаткомъ времени. По дорогѣ приходилось неоднократно встрѣчать сани, нагруженныя сѣномъ, въ которыя были запряжены быки. Сани лѣтомъ! этакій контрастъ я видалъ только въ высокой Сванетіи. При сліяніи Мулхры съ Ингуромъ начинается деревня Латаль, въ которой дорога сворачиваетъ вправо (на сѣверъ) подъ прямымъ угломъ. Здѣсь мы сдѣлали передышку въ Ленджерѣ подъ сѣнью стариннаго дуба и потѣшались обычаями Латальскихъ жителей. У дороги стоитъ большое корыто, сквозь которое течетъ горный ручеекъ; оно служитъ пойломъ для скота и для лошадей, тутъ же моютъ бѣлье (должно быть не чаще раза въ годъ) и... купаются голыя ребята, спасающіеся такъ отъ дневной жары. Лавка оказа-

лась закрытой; она торгуетъ лишь 3 дня въ недѣлю. Впрочемъ мы бы все равно не получили ни сахару ни керосину, бывшіе у насъ уже на исходѣ. За этой деревней идутъ двѣ дороги вдоль праваго берега Ингура по направленію къ Бечо. Слѣдуетъ продолжать идти по верхней, такъ какъ нижняя обрывается тамъ, гдѣ первая сворачиваетъ направо и ведетъ черезъ новый небольшой перевалъ. Съ послѣдняго открывается опять видъ на главный хребетъ и на первомъ планѣ появляется двуглавый Ушба. Проходятъ поляну, вродѣ той, на Угюрѣ, гдѣ тоже протекаетъ ручей, потомъ по каменистой тропинкѣ черезъ кустарникъ въ рощу, все время имѣя передъ собою Ушбу, до спуска въ долину Долры *). Внизу круто сворачиваемъ влѣво, на западъ, къ Бечоскимъ казармамъ (1300 m.) находящимся на лѣвомъ прибрежьи. Всѣ правительственныя учрежденія соединены въ этомъ пунктѣ — здѣсь живетъ и приставъ, почтенный грузинъ, находится полицейское и военное управленіе. Крестьяне же живутъ на другой сторонѣ Долры и выше по теченію.

Намъ предоставили одну комнату въ казармѣ, гдѣ обыкновенно хранятся сѣдла. Жилыя помѣщенія были приготовлены для пріема уѣзднаго начальника, полковника генеральнаго штаба Эккеля, котораго ожидали изъ Эцери сегодня же, 1-го августа. Дамы расположились въ комнатѣ, а мы, двое мужчинъ, въ первый разъ воздвигли палатку для себя. Приставъ велѣлъ принести сѣна на подстилку и слѣдующая ночь представлялась какъ бы на лонѣ Авраамовомъ въ сравненіи съ прежними холодными и твердыми ночлегами; погода стояла чудная, теплая. Къ вечеру пріѣхалъ начальникъ и, послѣ служебныхъ переговоровъ, онъ пришелъ къ намъ, посмотрѣть на мужественныхъ туристокъ. Энергичный уже на видъ, но очень обходительный въ обращеніи, полковникъ сразу внушаетъ къ себѣ довѣріе и симпатію. Разговорившись на нѣмецкомъ языкѣ мы узнали, что онъ родомъ изъ Эстляндіи и женатъ на баваркѣ изъ Мюнхена; это конечно привело моихъ спутницъ въ восторгъ. Зная, какимъ лишеніямъ въ пищѣ подвержены путешественники въ

*) По пути г-жа М. чуть не переломила себѣ ноги по милости лошади, которая отъ непривычнаго утомленія нѣсколько разъ бросалась на землю.

его уѣздѣ, полковникъ удѣлилъ намъ изъ своихъ запасовъ большое количество меду и прекрасныхъ булокъ. Затѣмъ онъ распорядился, чтобы на слѣдующій день явились для насъ носильщики и всѣ отправились на отдыхъ. Мы — со спокойнымъ чувствомъ увѣренности, что все пойдетъ гладко, ко всеобщему удовольствію. Желаніе взойти на Ушбу надо было подавить; мы слыхали уже отъ Макандарова, что въ здѣшнихъ краяхъ скитается г-жа Кунце съ двумя швейцарскими проводниками и если бъ встрѣтились съ ними, то непремѣнно хотѣли договориться съ швейцарцами на счетъ восхожденія; но они находились неизвѣстно гдѣ, и эта миловидная игрушка Ценци-Финнеръ—какъ извѣстно, кн. Дадешкиліани подарилъ ей Ушбу—не послужила намъ поприщемъ альпійской славы. 2-го августа рѣшено было сдѣлать маленькій перерывъ въ странствованіи и тронуться лишь въ 3 часа дня. Отъ обычнаго посѣщенія князя Дадешкиліани въ Эцери, лежащемъ въ одиннадцати верстахъ отсюда, за недостаткомъ времени отказались и занялись вмѣсто того прозаичнымъ мытьемъ бѣлья въ рѣкѣ, что пришлось сдѣлать самимъ, дабы не опоздать къ отходу. Насыщенная минералами вода впрочемъ очень мало годится для этой цѣли, зато выкупаться можно было въ полное удовольствіе — возродиться физически для подкрѣпленія силъ къ продолженію похода. Передъ обѣденнымъ временемъ состоялось совѣщаніе всѣхъ мѣстныхъ властей, среди которыхъ и находился и мировой судья, заѣзжающій въ Бечо ежегодно на нѣсколько недѣль, а потомъ торжественный отъѣздъ кавалькады. Вмѣстѣ съ уѣзднымъ начальникомъ уѣхалъ и местискій благочинный, тотъ самый, о которомъ упоминаетъ Мерцбахеръ,—знатокъ мѣстныхъ нарѣчій и быта сванетовъ, которому Мерцбахеръ обязанъ богатымъ матеріаломъ по этнографіи этого края.

Не буду говорить о томъ, сколько пришлось возиться съ носильщиками, пока не пришли къ соглашенію—тутъ не помогъ и авторитетъ пристава — кто путешествуетъ по Кавказскимъ „дебрямъ", тотъ долженъ запастись огромной долей терпѣнія, еще больше чѣмъ провизіей. Мы заручились шестью носильщиками съ уговоромъ платить туда по 2 рубля въ сутки на ихъ иждивеніи (какъ всегда принято), а на

обратный путь по одному на человѣка. До Урусбіева прикинули два дня, а назадъ одинъ. Такое условіе клонилось понятно въ нашу невыгоду; желая выиграть время, надо было бы заключить сдѣлку не по днямъ, а на весь конецъ, но смышленные сванеты заупрямились на этомъ и, за недостаткомъ другихъ, пришлось сунуть шею въ петлю. Событіе слѣдующаго дня вполнѣ подтвердили опасенія.

Одинъ изъ нихъ, мохнатый и суровый, съ недружелюбнымъ взоромъ, показалъ намъ свидѣтельство, написанное по нѣмецки англичаниномъ, котораго онъ сопровождалъ нѣсколько лѣтъ назадъ. Тотъ хвалилъ сванета какъ опытнаго проводника и писалъ, что платилъ ему по рублю въ день. Блаженныя времена!

Теперь они уже научились сдирать кожу съ путешественника. Пунктуально, въ условленный часъ, люди явились взвалить наши пожитки на плечи. Каждому пришлось нести фунтовъ шестьдесятъ, намъ же двоимъ только наплечные мѣшки. Конечно произошли нѣкоторыя пререканія кому что взять, но въ общемъ дѣло пошло гладко; не долго — и мы были въ Мазери (5 верстъ отъ Бечо). Впереди пронеслась дождевая туча; состояніе погоды предвѣщало недоброе, наши люди тоже. Уже на разстояніи версты отъ Мазери они замедлили шагъ и начали совѣтовать приготовить здѣсь ночлегъ, между тѣмъ какъ и приставъ говорилъ имъ провести слѣдующую ночь по возможности ближе къ Бечоскому перевалу, гдѣ будто есть какая то пещера. Мы запротестовали и пошли дальше послѣ продолжительныхъ преній. По лѣвому берегу Долры тропинка переходитъ въ густой сосновый лѣсъ, куда скороересталъ проникать свѣтъ; идя вдоль берега высоко надъ бурливой рѣкою, около 4 верстъ отъ Мазери мы отыскали подходящее мѣсто для привала, вблизи отъ ключа, установили палатку, зажгли костеръ (проводники спалили даже цѣлое дерево) и приготовили консервы. Насколько было возможно, втащили вещи подъ навѣсъ, такъ какъ дождь уже началъ моросить, установили внутри походныя постели и оба спальныхъ мѣшка и съ большимъ трудомъ влѣзли въ свою „гостинницу“, имѣвшую площадь всего въ 180×200 см. Горцы прилегли у самаго огня, покрывшись бурками и мѣхами, которые нѣкоторые изъ нихъ

носятъ на подобіе древнихъ германцевъ. Ночью небо разверзло свои нѣдра и оросило все насквозь: черезъ крышу вода проникла къ нашимъ дамамъ, а черезъ парусиновое „непромокаемое“ же дно — въ мѣшки. За исключеніемъ моей особы эта холодная сырость вызвала у другихъ здоровенный насморкъ и ревматическія боли, у всѣхъ же — рѣзкій упадокъ духа, послѣ того, какъ столько времени судьба намъ покровительствовала. На утро погода стояла такая—какъ и ночью, пасмурная, облака то окутывали ближайшія скалы, то снова разрывались, показывая просвѣтъ, но синевы неба не открывали и все моросило. Люди (многіе говорили по-русски) отказывались идти дальше, приводя доводомъ, что въ такую погоду нельзя черезъ хребетъ по ледникамъ, можно заблудиться и погибнуть. Мы конечно не могли согласиться съ ихъ мнѣніемъ и уговаривали не терять времени, что вѣдь все равно гдѣ мокнуть, лучше быть ближе къ цѣли. Наконецъ въ 9 часовъ утра, съ трудомъ уложивъ мокрыя вещи, мы двинулись впередъ и вотъ, черезъ короткій промежутокъ времени, небо прояснилось и мы восторжествовали. Однако какъ теперь нагнать потерянное время и засвѣтло перейти черезъ высоты, чтобъ спуститься въ менѣе холодную область? Носильщики брались только дойти до перевала и намѣревались устроить второй ночлегъ по сю сторону, ниже льда. Причиной тому служило понятное желаніе больше нажить, ибо время ихъ не очень цѣнно. Мы сдѣлали видъ, что пожалуй удовольствуемся этимъ и продолжали идти. Съ праваго горнаго хребта спускается къ Долрѣ довольно мощный потокъ, какъ разъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ долина сворачиваетъ на западъ; переходъ при большемъ количествѣ осадковъ, полагаю невыполнимъ. И теперь мы не мало перескакивали черезъ стремительные водовороты и переходили по перекинутымъ стволамъ деревьевъ черезъ двухсаженной ширины ревущіе потоки, балансируя какъ акробаты. Ущелье становится все романтичнѣе; тропинка ведетъ очень круто вверхъ, достигая мѣстами 70° наклона. На правомъ берегу мощныя скалы, а внизу—ложе Долры, усѣянное громадными валунами и булыгами, чаруютъ взоръ. Кое-гдѣ виднѣются остатки лавинъ, подъ которыми протекаетъ рѣка. Все тихо, глухо, нигдѣ ни человѣка, ни слѣдовъ людскихъ. Пройдя

часа три, наши сванеты остановились—мы полагали для отдыха, но они преспокойно сообщили, что пришли къ цѣли сегодняшней ходьбы, здѣсь будемъ ночевать — это и есть пресловутая пещера. Та самая пещера, въ которой по ихъ словамъ можетъ помѣститься сорокъ человѣкъ, ничто иное, какъ немного свѣшивающаяся стѣна, защищающая въ тихую погоду полоску фута въ два шириною отъ дождя. Во время ливня здѣсь могутъ найти спасеніе человѣкъ пять, стоя; объ устройствѣ бивуака подъ сѣнью скалъ и рѣчи быть не можетъ. Дѣлать всего лишь десять верстъ въ сутки тоже не входило въ нашу программу. M-me Мюльбауэръ взяла на себя роль посредницы и достигла того, что они прямо высказали въ чемъ дѣло и какъ облегчить процедуру перевала: разгадка заключалась, какъ—увы часто! въ нѣсколькихъ серебренникахъ прибавки на каждаго изъ этихъ доблестныхъ рыцарей. Мы, мужчины, не соглашались уступить и требовали продолженія условленнаго перехода; наконецъ я вынулъ изъ багажа ледниковый тросъ и, пригласивъ одну изъ спутницъ идти вмѣстѣ впередъ, а другихъ остаться для присмотра за вещами, сдѣлалъ видъ, что мы пойдемъ въ Тегенекми и извѣстимъ стоящую тамъ стражу объ этой попыткѣ вымогательства. Дѣйствительно, мы бы безъ труда нашли путь, но только не казарму; какъ потомъ оказалось, она вовсе не видна съ дороги, а лежитъ гдѣ то въ лѣсу. Однако, маневръ удался, тѣмъ болѣе, что г-жа М. имъ обѣщала отъ себя прибавить по 2 рубля каждому, если еще сегодня перевалимъ черезъ главный хребетъ. Надо было видѣть, какъ господа носильщики ожили, какая у нихъ появилась сила и прыть! — Все-таки хорошо, что у каждаго изъ насъ было огнестрѣльное оружіе, кто знаетъ какой бы оборотъ дѣло приняло бы въ противномъ случаѣ. Да, это одна изъ тѣневыхъ сторонъ поѣздокъ на Кавказъ, что съ проводниками и носильщиками вѣчныя распри. То-ли дѣло Тирольскій проводникъ! съ нимъ сближаешься въ первый же день восхожденій, часто являются прямо такъ сказать дружественныя отношенія, на деньги смотрятъ какъ на второстепенный вопросъ, необходимое зло. Между тѣмъ какъ наши носильщики, жадные, относились недовѣрчиво, требовали платы впередъ и, получи они ее, навѣрно бы бросили насъ и вернулись во-

свояси. Въ какое восхитительное наслажденіе бы превратилось это путешествіе, если бъ можно было сдѣлаться независимымъ отъ алчности людской! — Но, вернусь къ своему описанію. Мы продолжали подниматься по довольно пологому склону очень густо и высоко поросшему различными травами, еще совсѣмъ мокрыми отъ ночного ливня. Тропа едва замѣтна. Потомъ приходимъ на площадки, лугъ, откуда уже растительность начинаетъ замѣтно исчезать. Скоро дѣлаемъ поворотъ направо, къ сѣверу, между тѣмъ, какъ одно отвѣтвленіе долины идетъ прямо, и въ этомъ направленіи продолжаемъ путь вплоть до перевала, котораго почти до конца не видно. Въ верховьяхъ долины Долры, изъ котловины, куда мы направляемся, всего три перехода— лѣвый (западный) черезъ ледникъ Долра ведетъ южнѣе Донгусъ-Оруна; средній, къ сѣверу — нашъ, такъ назыв. Бечоскій или Гульскій и наконецъ третій на сѣверо-востокъ въ массивѣ Шехильды. Послѣдній видѣнъ прекрасно уже съ послѣдняго поворота. Со всѣхъ трехъ переваловъ спускаются крупные ледники. На Бечоскій легче всего попасть такъ: держаться лѣваго берега (восточнаго) Долры, перейти черезъ мощный ледниковый ручей, текущій изъ третьяго, на осыпь между нимъ и среднимъ, а потомъ по среднему леднику вверхъ. Мѣстные жители, избѣгающіе глетчеровъ (этотъ совсѣмъ не труденъ), отъ осыпи поднимаются по крутымъ травянистымъ склонамъ прямо наверхъ, затѣмъ по скаламъ и только въ верхней части переходятъ на ледникъ, гдѣ иначе уже нельзя. Поразительно, до какой высоты на этомъ склонѣ держится



Сванетскій хребетъ. Лайла.

растительность; выше 3000 m. трава была намъ по колѣно и порхали мотыльки. Сванетскій хребетъ, Лайла, на глазахъ растетъ за нами, открывая постепенно свои вершины — сначала по 3579 m. (*см. фотог.*), потомъ и главныя высоты (4010 m.), (*см. фотог.*). По бокамъ — широкоплечій Шехильди (4320 m.) (*см. фотог.*) и страшный Гонгусъ Орунъ (4468 m.), отъ котораго спускается шикарный, сильно растрескавшійся ледникъ Долры. Все кругомъ — одинъ восторгъ! Послѣ того, какъ воздухъ



Путь къ Бечоскому перевалу (3375 m.) изъ долины Долры. Видъ на Лайлу (4010 m.)

лишился всѣхъ своихъ паровъ, низверженныхъ въ видѣ дождя, при бушевавшемъ въ высшихъ слояхъ его вѣтрѣ. Кругозоръ былъ безподобенъ. На всѣхъ снѣговыхъ вершинахъ виднѣлся пушокъ — не облако, нѣтъ это былъ вздымаемый бурею снѣгъ. Мы одолжили носильщикамъ свои кошки, которыя они прикрѣпили каждый только къ одной ступнѣ и весело ступили на снѣгъ — на первый фирнъ въ это лѣто, первый на Кав-



Эльбрусъ (5629 m.) съ Бечоскаго перевала (въ 20-ти верстахъ).

казѣ! Сванеты уже давно знакомы съ употребленіемъ кошекъ.

У горцевъ, совершающихъ болѣе часто переходы по вѣчнымъ снѣгамъ — для охоты ли или переноси товара — имѣются такіе желѣзные обручи съ четырьмя шпоньками, привязываемые къ бандулямъ (обувь ихъ); палки съ острыми желѣзными наконечниками тоже въ общемъ употребленіи. Носильщики съ удивительною выносливостью и быстротою достигли перевала (3375 m.) и чуть не бѣгомъ пустились по другую сторону внизъ. На хребтѣ вѣтеръ дулъ вихремъ и пронизывалъ насквозь своимъ морознымъ дыханіемъ; едва можно было держаться. Тѣмъ не менѣе мы не рѣшились продолжать спускъ, не сфотографировавъ видъ, открывавшійся на сѣверъ. Рѣдкостная прозрачность эѳира открывала намъ всѣ тайны кавказскаго владыки Эльбруса (5629 m.), который вздымается за хребтомъ Лоштай-баши (3821 m.), и казался совсѣмъ близкимъ на разстояніи въ 22 километра, отдѣлявшее его отъ Бечоскаго перевала. (*см. Фотог.*). Кавказцы уже выходили изъ предѣловъ льда и снѣга, когда мы двинулись внизъ. Какъ тѣ, такъ и наша компанія шли безъ веревки, что не совсѣмъ осторожно на этой сѣверной сторонѣ, гдѣ вѣроятно крупныя трещины, судя по извилинамъ почвы. Направленіе въ длину—на сѣверо-востокъ, наискосокъ вправо внизъ, дугою къ скаламъ; затѣмъ долго обходимъ большой выступъ Шехильди-тау, пока справа не открывается начало долины Юсенги. Здѣсь кончается крутой спускъ и послѣ перерыва черезъ ледниковый потокъ Юсенги, идутъ на правомъ берегу его полугамъ, безъ всякихъ подъемовъ или спусковъ, довольно продолжительное время.



Бечоскій перевалъ (3375 m.) изъ долины Юзенги.

Вечеръ и темнота приближались; слѣдовало позаботиться и о ночлегѣ, но такъ какъ на этомъ берегу еще не дошли до кустарниковъ, а было очень холодно и безъ костра весьма непріятно, то намъ предложили перейти вбродъ черезъ Юсеньги къ пастухамъ. На лѣвыхъ склонахъ дѣйствительно паслось цѣлое множество овецъ и коровъ. Тамъ на высотѣ въ приблизительно 2300 m. гдѣ кончается ровное мѣсто нашего берега и начался бы небольшой подъемъ (считаю верстъ пять или больше отъ перевала), мы, по колѣно въ бурливой водѣ, перешли черезъ четыре рукава рѣки, все ширенное дно которой состоитъ изъ сплошного булыжника, на всемъ протяженіи весеннихъ разливовъ (*см. фотог.*), ниже по теченію она сдавливается скалистыми берегами и уже вплоть до Баксана должна довольствоваться своимъ узкимъ, но зато живописнымъ ложемъ. Въ „кошѣ“ было 3—4 пастуха, закутанныхъ въ теплые мѣховые тулупы и ужинавшихъ вокругъ костра. Только у самаго огня можно было спастись отъ завывавшаго, съ разныхъ сторонъ набрасывавшагося на насъ, несчастныхъ, урагана; стоило лишь немного отойти, какъ уже пробирала дрожь и руки коченѣли. Пастухи — о, чудо! — угостили насъ свѣжимъ, разогрѣтымъ молокомъ, столь давно уже не появлявшимся на нашемъ, болѣе чѣмъ скудномъ, меню. Замѣтно было, что граница Азіи за спиной и мы — въ Европѣ. Еще одинъ этапъ, и независимость опять достигнута.



Девдоракскій ледникъ со склоновъ Бартъ-Карта.

Съ немалымъ трудомъ установили палатку, грозившую съ минуты на минуту превратиться въ летательную машину. При этомъ непроглядная тьма, такъ какъ фонарь едва свѣ-

тилъ на аршинъ. и на каждомъ шагу что-то мягкое, присутствіе чего впрочемъ не должно удивлять, когда кругомъ коровы. Ночь была отвратительная. Я лежалъ въ своемъ мѣшкѣ у края палатки съ навѣтренной стороны и буря продувала подъ низомъ такъ, что казалось, будто на спинѣ лежитъ ледъ.

Къ утру стихло; но 4 августа ознаменовалось для меня плохо. Для дальнѣйшаго странствованія надо опять вернуться къ правому берегу; сторожъ коша предложилъ намъ осла для переправы, но запросилъ по рублю съ человѣка. Въ то время, какъ я, зажавъ себѣ уши, пошелъ впередъ, чтобъ перейти рѣку бродомъ, другіе сторговались и по одиночкѣ начали переѣзжать. За шипѣніемъ и рѣвомъ потока я не разслышалъ зова носильщиковъ, предостерегавшихъ отъ выбора болѣе высокаго перехода и, не обдумавъ, полѣзъ въ воду гдѣ берега ближе, но зато теченіе еще быстрѣе и русло глубже. На спинѣ мѣшокъ, въ рукахъ ледорубъ, сапоги и чулки въ нихъ, я вдругъ попалъ ногой въ какую-то дыру, невидную черезъ мутную и какъ бы кипящую воду; теченіе въ 6 метровъ въ секунду подхватило меня, упавшаго по грудь въ воду и чуть не опрокинуло. Чтобы спастись, я выпустилъ все изъ рукъ и только едва успѣлъ выскочить на берегъ, крича во всю мочь другимъ и прося ихъ поймать въ теченіи мои вещи. Сапоги, плывшіе на поверхности, еще смогли вытащить, но ледорубъ—гордость и другъ альпиниста—мой мюнхенецъ нашелъ преждевременно свою могилу въ далекихъ пучинахъ Кавказа.

Солнце скоро сдѣлало свое дѣло и, черезъ полчаса сушки, вся компанія двинулась впередъ къ Урусбіеву, въ довольно печальномъ настроеніи, такъ какъ докторъ не хотѣлъ и слышать о восхожденіи на Эльбрусъ безъ третьяго спутника, а мнѣ идти безъ ледоруба счелъ неосторожнымъ. Намъ оставалось пройти безъ малаго двадцать верстъ; сначала по скалнстой тропѣ, слегка поросшей травою, потомъ—еще задолго до впаденія Юсенги въ Бексанъ—вступаемъ въ довольно густой сосновый лѣсъ, продолжающійся безъ перерыва за предѣлы чтенія съ Адюль-су. Фирнъ и ледъ скоро скрылись изъ виду, еще до лѣса; тропинка, еле замѣтная надъ берегомъ Юсенги, бушующаго здѣсь каскадами межъ

скалъ, превращается вдоль Баксана въ широкую грунтовую дорогу, уже нигдѣ не скрывающуюся по всей долинѣ. Эльбрусъ, котораго мы надѣялись снова узрѣть черезъ Терсколзское ущелье *), на этомъ пути вовсе не показывается; онъ ограничился своимъ короткимъ привѣтомъ, кинутымъ намъ, когда мы стояли на Гульскомъ перевалѣ. Два раза мѣняется направленіе дороги подъ прямымъ угломъ—у сліянія рѣкъ и дальше, когда Баксанъ рѣзко сворачиваетъ на сѣверо-востокъ. Жилья нигдѣ вокругъ не видать; только конныхъ стражниковъ встрѣтили на пути, тамъ, гдѣ открывается чудесная долина Адюлъ-су. Густо заросшая елками, настоящая дебрь, она открываетъ видъ на нѣкоторыя бѣлыя макушки самыхъ причудливыхъ формъ и ужасающей высоты. Подальше отъ нея отвѣтвляется ущелье Шехильди, которое, какъ говорятъ, перлъ Кавказа—безподобной красоты. По выходѣ изъ рощи, то на этомъ, то на лѣвомъ берегу,— селенія, женщины въ свѣтлыхъ желтыхъ или розовыхъ платьяхъ занимаются на полѣ. Все какъ-то привѣтливѣе, чѣмъ въ Сванетіи. Очень примитивно устройство очаговъ въ ихъ хижинахъ; на мѣсто трубы—въ крышѣ дыра, на которую ставятъ коническую плетенку, обмазанную глиной. Нѣкоторыя жилища построены въ землѣ и ихъ едва отличить отъ почвы — настоящіе mimieri архитектуры. Вообще деревянныя и каменныя постройки перемежаются; въ низовьяхъ же этой долины, гдѣ исчезаетъ хвойный лѣсъ и древнѣйшія породы уступаютъ мѣсто известковымъ наслоеніямъ, тамъ мы встрѣчаемъ лишь каменные, бѣлые выхоленные домики.

Какъ знамя Баксанской долины, за предѣлами ея возвышается широкій съ этой стороны Донгусъ-Орунъ; онъ уже выступаетъ сейчасъ за Адюлъ-су и провожаетъ путника далеко, вплоть до Ахматовой.

Въ аулъ Урусбіевъ (1506 m.) мы прибыли 4 августа довольно рано, могли на досугѣ выбрать себѣ подходящее пристанище. Гостинница, о которой говорится въ Бедеккерѣ, вовсе не существуетъ; также нѣтъ княжескаго духана **). Путе-

---

*) Прим. Нынѣ Кавказскимъ горнымъ Обществомъ построено убѣжищѣ «Кругозоръ».

**) Насколько можно полагаться на свѣдѣнія, даваемыя сванетами, видно уже изъ того, что они утверждали, будто въ Урусбіевѣ двадцать духановъ. О названіяхъ горъ у нихъ также самое запутанное представленіе.

шественники нерѣдко пользуются гостепріимствомъ кн. Урусбіева, но на этотъ разъ намъ отсовѣтовали обратиться къ нему, говоря, что домъ его переполненъ. У одного изъ родственниковъ главнаго князя намъ удѣлили пространную комнату, которою впрочемъ пришлось энергично вывѣтрить, дали матрацы, подушекъ, одѣялъ, а также керосину, зашипѣлъ самоваръ, однимъ словомъ, все было прекрасно, если бъ не сопровождавшіе сванеты. Свыше двухъ часовъ мы съ ними провозились, торгуясь о давно уже условленныхъ цѣнахъ; эти переговоры происходили въ комнатѣ — насъ четверо, шесть носильщиковъ, два „князя", еврей лавочникъ, три женщины-хозяйки, двое ребятъ ихъ и двѣ курицы; а затѣмъ еще нѣсколько вошедшихъ съ улицы и у всѣхъ оконъ зрители. Вотъ удовольствіе, вмѣсто спокойнаго отдыха и утоленія голода послѣ пути! Въ концѣ-концовъ они угомонились и на прощаніе — пожеланія пріятнаго путешествія, трогательное рукопожатіе...

Аулъ представляетъ собой большую деревню; домики — все больше одноэтажные — расположены правильно, образуя улицы; нѣкоторая часть жителей — зажиточные люди, особенно владѣнія князей Урусбіевыхъ простираются очень далеко, еще въ пятидесятиверстахъ отсюда у нихъ есть земли. Почти все населеніе долины магометанское и только съ Атажукина замѣтны также и русскіе, но по-русски понимаютъ очень многіе, куда больше, нежели въ Сванетіи, гдѣ безъ грузинскаго довольно трудно.

Первоначально мы составили маршрутъ изъ Урусбіева черезъ Атажукимо въ Нальчикъ, чтобы поскорѣе выбраться на почтовую дорогу, и уговорились съ братомъ старшаго князя, что онъ насъ доставитъ туда за 40 рублей. Съ лошадьми была опять старая исторія — онѣ паслись гдѣ-то высоко — и поэтому рѣшили полѣзть въ арбу (двухколесную телѣгу безъ пружинъ) и удовольствоваться двумя быками, вмѣсто благородныхъ коней. Никто не ожидалъ, что на протяженіи полсотни верстъ дорога усѣяна камнями, на каждомъ оборотѣ колеса насъ подбрасывало раза три, и настолько мало нѣжно, что пронумеровать кости казалось не излишнимъ. Поводырь нашъ сидѣлъ спереди на переплетѣ, положенномъ поперекъ дышла, а рядомъ съ арбой гарцовалъ одѣтый въ

бурку главный режиссеръ этой—слава Богу, послѣдней поѣздки,—кажется своякъ князя. Темпъ быковъ едва равняется пѣшему передвиженію и въ первый день, выѣхавъ уже такъ поздно, въ полдень, не пришлось пройти большого разстоянія, но все же мы надѣялись быть вправѣ разсчитывать на спокойный ночной кровъ. Оба кабардинца утѣшали, обѣщая, что и слѣдующую ночь можно будетъ провести въ хуторѣ. Миновали Белымъ, Курмужанъ и уже темнѣло, когда мы проѣхали мимо отвѣтвленія дороги, ведущаго въ Гегемъ. Вскорѣ рѣчка, названіе которой не припомню, прерываетъ путь; она осталась въ недоброй памяти, смочивъ намъ походныя кровати, благодаря неосмотрительности возницы. Да если бъ не страшная сила быковъ, то вся арба могла остаться въ водѣ. Судя по картѣ мы не ожидали вблизи никакого селенія, но кучеръ все увѣрялъ, что вотъ сейчасъ пріѣдемъ; наконецъ, около девяти часовъ вечера, ему пока залось достаточно, онъ остановилъ арбу прямо на дорогѣ, среди луговъ и со словами „пріѣхали, здѣсь спать", предоставилъ намъ расположиться здѣсь какъ угодно, будто такъ само собою разумѣется. Благо была палатка, а то чтобы мы дѣлали? Но вѣдь они этого не знали!

Это было, должно полагать, до Орзоковскаго. Известковыя скалы, которыя тянутся до Гунделена, придаютъ долинѣ еще извѣстную живописность своими крутыми склонами; близъ Ахматовой и сыровареннаго завода (принадлежащаго теперь „нѣмцу" съ нѣмецкой фамиліей) много уголковъ достойныхъ кисти художника. По краямъ вывѣтрившихся террасъ замѣтны слѣды животнаго міра, многочисленныя, правильно расположенныя норы птицъ. Насъ поразило, сколько въ Баксанской долинѣ хищниковъ-орловъ и соколовъ, и какъ разъ преимущественно въ населенной части ея. При впаденіи Гунделека характеръ мѣстности мѣняется изъ скалистаго въ холмистый и злополучныя булыги уступаютъ мѣсто ровному земляному полотну. Цѣлое множество древнихъ гробницъ находится здѣсь; онѣ имѣютъ видъ склеповъ съ открытыми, высоко лежащими окнами, безъ дверей и крытыхъ заостренными каменными куполами. Въ нѣкоторыхъ еще тлѣютъ умершіе во время послѣдней холерной эпидеміи, которыхъ положили сюда. Мѣстами стоятъ надгробные

памятники формы тумбъ съ изваянными и пестро выкрашенными головами, какіе мы видѣли уже выше Урусбіева, а вдали мелькаетъ среди тополей привѣтливый домъ нѣкоего князя, помѣщика. Шестьдесятъ верстъ отъ Урусбіева до Атажукина. Пріѣхавъ въ Атажукино второе (которое лежитъ сѣвернѣе), мы остановились у магометанской мечети, куда подали телѣгу запряженную парою лошадей, замѣнившую ужасную арбу. Вмѣсто Нальчика рѣшено было ѣхать дальше черезъ городокъ Ганчанское-Кучмазукино (17 вер.) на станцію Прохладную, отстоящую еще на 40 верстъ. Князю прибавили пятокъ за лишній конецъ; онъ впрочемъ утверждалъ, что ѣхать на Марьинское ближе, и вправду, по нѣкоторымъ картамъ такъ, но зато станція желѣзной дороги меньше и дальше отъ Владикавказа, куда мы теперь направляли свои стопы. Послѣдняя остановка была сдѣлана въ Кучмазукинскомъ караванъ-сараѣ, гдѣ тоже не оказалось кроватей, но вдоволь позаботились о внутреннихъ телѣсныхъ благахъ

Прямо удивительно какая масса арбъ ѣхала навстрѣчу, когда мы 7-го мчали въ Прохладную; всѣ онѣ до верху были наполнены арбузами -- славный урожай. Настоящая южная природа сказывается здѣсь въ низменности: сухая известковая почва, на которой трава совершенно вянетъ, длинная желтая кукуруза, палящій воздухъ, насыщенный парами.... вдали виднѣются рощи, онѣ какъ будто отдѣлены отъ земли и возвышаются надъ полосою воды—это слѣдствіе преломленія лучей. Какая неизмѣримая разность между этой картиной и той, которую мы созерцали три дня назадъ, находясь среди вѣчныхъ снѣговъ!

На слѣдующее же утро (8-го авг.) по пріѣздѣ въ Владикавказъ надо было позаботиться о пріобрѣтеніи ледоруба. Готовыхъ нигдѣ не оказалось, но на заказъ взялись сдѣлать мнѣ новый, по образцу *). За $3^1/_2$ руб. я могъ получить его изъ слесарной мастерской въ теченіе четырехъ часовъ. По недостатку свободныхъ мѣстъ въ почтовыхъ дилижансахъ, гдѣ они заказаны уже на цѣлую недѣлю впередъ, мы наняли коляслу, на которой выѣхали еще вечеромъ, переночевали

*) Въ Пятигорскѣ они имѣются въ правленіи Клуба.

въ Балтѣ и 9-го поѣхали дальше по военно-грузинской дорогѣ вмѣстѣ до Гвилетъ. О прелестяхъ Дарьяла нечего распространяться, онѣ вдостоль описаны въ любомъ путеводителѣ. Одно лишь скажу: конуса Казбека по пути не видать было вплоть до станціи Казбекъ, до которой я не доѣхалъ. Желая взойти на эту гору со стороны Девдарака, я долженъ былъ разстаться съ мюнхенцами у Гвилетской будки (Гулеты на высотѣ 1447 m.), гдѣ насъ встрѣтилъ ея смотритель Муса Безуртановъ, старшій изъ извѣстныхъ трехъ братьевъ проводниковъ. Благодаря стараніямъ Русскаго Горного Клуба организовать проводничество на Кавказѣ, въ этой мѣстности уже человѣкъ пятнадцать профессіональныхъ носильщиковъ-проводниковъ, которые преимущественно дѣлаютъ съ туристами экскурсіи на ближайшіе ледники. Они имѣютъ особыя книжки, въ которыхъ записываютъ экскурсію, и бляху съ номеромъ на бѣлыхъ барашковыхъ шапкахъ.

Для болѣе популярныхъ прогулокъ и восхожденій утверждена особая такса, такъ отъ Гулетъ до Девдоранской будки носильщикъ получаетъ 1 руб.. оттуда до Ермоловской — 3 руб., а съ ночевкой — 5 руб.; 1 туристъ платитъ провожатому на вершину Казбека отъ Девдорака 15 руб., двое—20).

Я нанялъ Мих. Циклаури до Девдоракской будки, гдѣ живетъ хозяинъ ея, Исаакъ Безуотановъ, сводный братъ Мусы и Яни; Исаакъ ингушъ — магометанинъ, побывавшій уже восемь разъ на вершинѣ, сеньоръ будущаго поколѣнія русскихъ гидовъ. Дорожка туда построена и содержится министерствомъ путей сообщенія; она проложена съ малымъ уклономъ и даетъ возможность дойти до будки верхомъ, а внизъ можно даже въ арбѣ. На переходъ потребовалось два часа съ лишнимъ при разстояніи въ 8 верстъ, которое можно нѣсколько сократить, пожалуй на версту, если не избѣгать крутыхъ тропинокъ. Въ самомъ началѣ долины Кабаги, близъ озеръ, расположенъ бѣдный на видъ поселокъ, жилища низкія, изъ сложеннаго безъ раствора естественнаго камня, съ едва замѣтными окнами и плоскими крышами. Сначала я принялъ ихъ за хлѣва; но вотъ выбѣжала толпа ободранныхъ ребятъ и начала просить одну копѣечку, да и предлагать горный хрусталь. Это было въ воскресенье и на встрѣчу шло

много туристовъ съ Девдорана; въ будни мнѣ не пришлось наблюдать такого движенія. Въ Девдоракской будкѣ я первымъ долгомъ сговорился съ Исаакомъ на счетъ восхожденія, и тогда только, заручившись его согласіемъ, предался отдыху и смакованію шашлыка — перваго въ родномъ его краѣ. Козье молоко, преподнесенное мнѣ хозяиномъ, было столь хорошо, что его нисколько не отличить отъ лучшаго коровьяго молока; можно получить и бѣлаго хлѣба съ масломъ, чаю, коротко: здѣсь на высотѣ 2330 m. столъ почти не уступаетъ альпійскимъ хозяйствамъ и цѣны очень умѣренныя. Въ будкѣ двѣ большія отапливаемыя комнаты, въ которыхъ по пяти пружинныхъ кроватей съ кожаными подушками, но безъ одѣялъ и бѣлья, затѣмъ кухня и уборная. Прислуживаетъ кромѣ Безуртанова еще старикъ и двое мальчиковъ—грузинъ; расторопность и вниманіе Исаака, въ особенности же его симпатичное обхожденіе оставляютъ самое пріятное воспоминаніе о пребываніи на Девдоранѣ. Въ числѣ посѣтителей находился предсѣдатель Русскаго Горнаго Клуба А. К. ф.-Меккъ и почитательница Казбека М. П. Преображенская, первая и единственная дама, одолѣвшая этого горнаго великана. Незадолго передъ тѣмъ, въ концѣ іюля, здѣсь останавливался извѣстный альпинистъ А Ф. Радіо-Радіисъ изъ Вѣны и бар. Липпе, собиравшіеся взойти на вершину Казбека; они были принуждены къ отступленію по причинѣ бурана и сильнаго холода. Болѣе удачной была предпринятая въ тоже лѣто экспедиція д-ра Ронкетти. Но застать такую хорошую погоду, какъ мнѣ, удается рѣдко. Въ первый день я рѣшилъ дойти только до ночлега на Бартъ-Кортѣ, по возможности выше, ближе къ ледникамъ, имѣя въ виду продолжать путь на другой день еще до полнаго разсвѣта, что куда пріятнѣе на свѣтломъ и не столь разчлененномъ фонѣ верхнихъ фирновыхъ полей и ледниковъ, чѣмъ на скалахъ. Торопиться значитъ было нечего и мы тронулись позднимъ утромъ, около 10-ти часовъ. Снаряженіе Безуртанова оказалось черезчуръ простымъ: на ногахъ—„бандули“ т. е. туфли изъ промасленной кожи съ переплетомъ, наполненные сѣномъ, плотно прилегающіе штаны и длинный легкій кафтанъ; для ночевки у него былъ съ собой тулупъ; веревки не нашлось, а ледорубъ лежалъ сло-

манный какимъ то туристомъ, такъ что его замѣнилъ простой альпенштокъ; кошки онъ забылъ взять съ собою—только глетчерные очки представляли остатокъ былого блеска. Окружавшая панорама была очаровательна: кругомъ зеленѣли луга; верховыя долины, образованныя хребтомъ Бартъ-Корта, возвышаются надъ сильно растрескавщимся Девдоракскимъ ледникомъ по направленію къ сѣверо-западу громадной бурой стѣною, кажущеюся отсюда отвѣсной, а надъ всѣмъ этимъ темно-лазуревое небо, какое бываетъ видно только на высотахъ, гдѣ воздухъ не насыщенъ пылью, какъ внизу. Описывать такую красоту не берусь; даже художникъ не въ состояніи нарисовать картины, которая дала бы совершенное представленіе о ней. Казбека не видать, онъ появляется только при переходѣ на другой (лѣвый) берегъ ледника. Неподалеку отъ тропинки, нѣсколько разъ пересѣкающей снѣжные обвалы находится заброшенное зданіе, въ которомъ разрабатывались прежде мѣдныя руды, добываемыя выше на нѣсколько сотъ метровъ, на сѣверо - восточныхъ склонахъ Казбека.



Девдоракъ, Казбекъ и Ермоловская хижина (3480 m.).

На верху тоже видно зданіе, кажущееся маленькой бѣлой точкой, отъ которой спускаются проволоки для телѣжекъ. Вскорѣ переходимъ на самый ледникъ. Онъ въ своихъ низовьяхъ почти весь покрытъ слоемъ осыпающихся вывѣтренныхъ породъ; мѣстами кажется, будто идешь по осыпи, и надо остерегаться щелей, чтобы не провалиться туда ногой и не взять непріятной ванны, а то и еще хуже. Перейдя черезъ Девдоракъ, мы выбрали направленіе на „Ша-

лалъ", осыпь Бартъ-Корта, мѣстами покрытую травой, благодаря чему она уже издали выдѣляется на коричневомъ фонѣ. Надъ нею, на самомъ гребнѣ скалы, едва виднѣется Ермоловская хижина, Здѣсь уже нѣтъ никакой дорожки, лишь мѣстами воздвигнуты каменныя пирамидки по пути слѣдованія туристовъ. На высотѣ около 3000 m. я сфотографировалъ ледникъ и выглядывающую въ сильномъ сокращеніи шапку Казбека (*см. фот.*). Если подняться выше, на самый хребетъ, то онъ оказывается уже куда круче, какъ видно на снимкѣ (*см. фот.*) Ермоловской хижины (3480 m.). Небезинтересно, что Мерцбахеръ *) считаетъ этотъ конусъ, который возвышается надъ Девдараномъ, не Казбекомъ, а первой Волчишкой, высотой въ 4300 m. и говоритъ, что ее отсюда часто ошибочно принимаютъ за самую вершину. На это мнѣніе я обратилъ вниманіе къ сожалѣнію только уже по возвращеніи съ Кавказа и потому на мѣстѣ не провѣрилъ его, но и Безуртановъ, на мой вопросъ это ли Казбекъ, отвѣтилъ утвердительно; фотографіи, видѣнныя мною и мое наблюденіе тоже вполнѣ подтверждаютъ послѣднее. Первой Волгишкой же онъ считаетъ крайне скалистое возвышеніе Бартъ-Корта въ 4008 m., гдѣ мы впослѣдствіи переночевали. „Волгишка" означаетъ что то вродѣ скалистаго рога и поэтому я думаю, что онъ правъ, не называя такимъ образомъ снѣжный бугоръ въ 4300 m., носящій на картѣ Мерцбахеръ это названіе. До Ермоловской хижины мы шли, считая остановки, 5 часовъ. Продолжительность восхожденія—въ сред-



Казбекъ (5044 m.) съ фирнового поля (4200 m.)

*) Самъ онъ не поднимался не отсюда, а изъ Геналъдона.

немъ 230 m. въ часъ—объясняется тяжелой ношей; у насъ вдвоемъ было фунтовъ 50 съ собою *). Усталости мы впрочемъ не чувствовали и потому не засиживаясь въ будкѣ, тронулись дальше на самый гребень, достигающій здѣсь м. б. 5500 m На верху открывается видъ и по другую сторону на Чачскій ледникъ и хребетъ, на группу Адай-хоха, а на востокѣ — Шанъ (4430 m.), оставшійся до сихъ поръ дѣвственнымъ, несмотря на близость его отъ военно-грузинской дороги. Вездѣ на скалахъ, внизу какъ и на гребнѣ, обувь Безуртанова безусловно оказывала лучшую службу, чѣмъ мои обитые гвоздями сапоги (своихъ парусиновыхъ, какія употребляются въ Доломитахъ, я не взялъ съ собою) и шелъ онъ очень прытко. Сланцевые слои имѣютъ очень крутой наклонъ и сильно вывѣтрены, такъ что мѣстами камни сидятъ не твердо. Но лазаніе по этимъ скаламъ все же не представляетъ никакихъ техническихъ трудностей; конечно, совсѣмъ слабые нервы или склонность къ головокруженію неумѣстны. Временами приходится извиваться и прибѣгать къ помощи рукъ, это съ приближеніемъ къ „ночлегу Преображенской“, удачно выбранному мѣстечку, подъ защитой выступающей съ востока вертикальной стѣнки хребта.

Слѣдующій за нимъ скалистый отрогъ обходимъ съ лѣвой (восточной) стороны по сланцевой осыпи, постепенно переходящей въ андцитовую сѣраго цвѣта. За сѣдловиной—новое возвышеніе, къ которому доступъ затрудняется сыпающимся при малѣйшемъ прикосновеніи щебнемъ изкраснакоричневаго андезита. Это и есть Первая Волгишка, пунктъ 4008 m. На одну ходьбу досюда мы потратили 1 ч. 40 мин. отъ будки. Высота нашей стоянки превосходила на 100 m. высшую гору восточныхъ Альпъ, но впечатлѣніе получается совсѣмъ другое. Тамъ чувствуешь себя на высшей точкѣ — все кругомъ ниже, всѣ вершины окутаны ледниками и покрыты мощнымъ снѣгомъ, формы разнообразны... Здѣсь, хотя и высоко—ледники, и тѣ спускаются на цѣлыхъ 1½ верстъ вертикально ниже насъ—но нѣтъ свободы взору, окружающія горы заставляютъ чувствовать свое превосходство, не отличаясь особенной изящностью облика, а подъ ногами —

*) Нѣкоторые считаютъ 6 часовъ необходимымъ временемъ.

голый камень; граница вѣчнаго снѣга еще выше насъ и спрашиваетъ себя: ксгда же наконецъ вступишь въ высокогорную область!?

Въ одно изъ своихъ прежнихъ восхожденій Б. смастерилъ здѣсь два ложа. Онъ расчистилъ ихъ отъ крупныхъ камней, которые свалилъ по бокамъ, устроивъ такимъ образомъ стѣнки высотою въ 2 фута, защищающія хоть немного отъ вѣтра, иногда звѣрски бушующагона этой открытой макушкѣ. Воды можно достать по близости, пройдя немного впередъ по направленію къ фирновому полю, къ тающему глетчеру. Уже съ низовьевъ Бартъ-Корта ея нельзя было набрать на пути. Изъ-за этого недостатка, было бы лучше если бъ убѣжище устроили на Волгишкѣ. Благодаря предусмотрительности Б. мы нашли оставленную имъ тутъ бутылку и черезъ 10 минутъ у насъ имѣлось живительной влаги вдостоль. Я устроился кипятить воду для чая, а Б. принялся за мой черносливъ съ такимъ хладнокровіемъ, будто онъ его неприкосновенная собственность. Между тѣмъ ледниковая вода незакипала; она, не содержа воздуха, имѣетъ гораздо высшую точку кипѣнія, чѣмъ нормальная, но мнѣ еще показалось, будто пламя твердаго денатурата тоже виновато и совсѣмъ не грѣетъ я могъ въ немъ держать палецъ нѣсколько секундъ, не ощущая никакого ожога. Такъ вотъ и не удалось согрѣться чаемъ, получилась лишь теплая желтоватая водица и я рѣшилъ на слѣдующій разъ запастись готовымъ чаемъ и брать съ собою жидкій спиртъ или бензинъ. На счастье аппетитъ въ этихъ высотахъ и послѣ продолжительнаго восхожденія совсѣмъ плохъ; мы только слегка отдали долгъ физическому „я“ и начали приготовляться къ ночевкѣ. Какъ только солнце скрылось за сосѣдними вершинами, температура сразу чувствительно понизилась и наступилъ морозецъ. Б. укутался въ тулупъ, я влѣзъ въ спальный мѣшокъ, завязавъ и голову за исключеніемъ кончика носа и улеглись въ одну изъ „кроватей“—патентъ Безуртанова, положивъ между собой бутылку воды, чтобы она за ночь не замерзла. Но, не тутъ-то было!

Усѣянное звѣздами небо и совершенное затишье предвѣщали на другой день чудную погоду. Какъ торжественна такая ночь среди величественной природы, на громадной, для

насъ людей, выси, куда не долетаетъ ни одинъ звукъ, ни одинъ признакъ жизни! Кажется, будто приподнялъ покровъ съ безконечности и взглянулъ на ее. Долго я смотрѣлъ на таинственное звѣздное небо, пока наконецъ дремота не одолѣла и, часамъ къ десяти должно быть, мы заснули, сожалѣя, что не имѣемъ съ собою карманнаго будильника, безъ котораго все же не такъ спокойно спится, отъ боязни проспать утро. При такихъ ночевкахъ слѣдуетъ больше заботиться обезпечить себя отъ холода снизу, чѣмъ сверху, такъ какъ теплопроводность каменнаго ложа куда значительнѣе воздуха. Въ этомъ отношеніи я, наученный горькимъ опытомъ, мало положился на надувныя резиновыя подушки и по крайней мѣрѣ не былъ разочарованъ. Къ пяти часамъ утра я проснулся и началъ тормошить своего спутника, очень нехотя приподнявшагося размять свои окоченѣвшіе и отлежанные кости и члены. Насколько онъ рвался вчера впередъ, настолько мнѣ теперь приходилось его подгонять. Мнѣ это уже предсказывалъ г. фонъ-Меккъ. Дѣло въ томъ, что Б. какъ истый кавказецъ, несмотря на свои прежнія подвиги, не можетъ побороть благоговѣйнаго страха передъ странствованіемъ по вѣчнымъ снѣгамъ и глетчерамъ. Насколько возможно онъ оттягивалъ начало похода. Бандули онъ налаживалъ цѣлый часъ и я уже началъ надъ нимъ подшучивать, что онъ боится продолжать восхожденіе, видя въ этомъ задѣваніи его чести единственное средство выиграть время. Въ нашей бутылкѣ оказался ледъ вмѣсто воды и, оттаивая полстакана, я себѣ опять приготовилъ немножко чаевидной водицы, составившей вмѣстѣ съ парою бисквитовъ весь мой завтракъ. Б. и того не ѣвшій пустился въ путь. Всѣ лишнія вещи, бывшія нужными для ночи, а также снѣговые обручи, по увѣреніямъ Исаака излишніе, и большинство провизіи мы оставили здѣсь, нагрузивъ хорошенько камнями, чтобы онѣ въ случаѣ внезапно поднявшейся бури не слетѣли въ пропасть. Только безъ малаго въ 7 часовъ утра мы покинули пристанищѣ на Волгишкѣ. Сначала идетъ небольшой спускъ по пологой и крупной осыпи по направленію на юго-западъ и меньше какъ на разстояніи полуверсты, вступаемъ на верхній скатъ Чачскаго ледника, ведущій къ фирновому полю. Слѣва виднѣется куполовидная возвышенность, сплошь по-

крытая снѣгомъ (п. 4300) и обрывающаяся къ Девдораку, а по другую сторону, немногимъ дальше почти оголенная зеленая (авгитовая?) скала, которую г-жа Преображенская окрестила „Пронеси", Господи!" на подобіе извѣстной скалы на Грузинской Дорогѣ. Такое названіе оправдывается въ данномъ случаѣ больше, чѣмъ тамъ. Посекундно съ обрывовъ слетаютъ камни разной величины во всякое время дня и прямо туда, гдѣ приходится идти, потому что дальше налѣво могутъ подъ легкимъ снѣжнымъ покровомъ оказаться опасныя щели во льду. И здѣсь впрочемъ не слѣдуетъ торопиться безъ оглядки, незабывать опасности подъ ногами, тѣмъ паче, если туристы, какъ были мы, не связаны веревкой. Описавъ большую дугу по фирновому полю, низшая точка котораго прибл. 4200 m., мы подошли къ основанію верхняго конуса Казбека (ок. 4500 m.) *(см. фот.)*. Щели, встрѣчавшіяся на этой обширной террасѣ, отличались своей шириной, доходившей м. б. до 10 саженей, но всѣ онѣ были заполнены снѣгомъ, по которому можно было смѣло ступать, за исключеніемъ мѣстъ у краевъ, гдѣ онъ мягокъ. Обручи дѣйствительно не понадобились, было и такъ легко ходить, но, судя по крупчатому виду снѣга, бываютъ времена, когда онъ совсѣмъ рыхлый. Наше восхожденіе осуществулось послѣ продолжительной ясной погоды, въ періодъ которой не выпадало осадковъ, а уже лежавшіе покрылись глазурью. Отъ этой оледенѣлости и шапка Казбека блестѣла отражая лучи восходящаго высоко надъ горами солнца. Б. все съ безпокойствомъ поглядывалъ на искрящійся скатъ передъ нами и охалъ, что будетъ очень трудно подниматься. Мы вы-



«Малый Казбекъ» (съ сѣдловины).

брали путь къ сѣдловинѣ между главной и меньшей западной вершиной, а оттуда рѣшили направиться прямо на правый скалистый выступъ на большомъ Казбекѣ. Кошки были у меня уже съ самаго начала шествія по леднику и мнѣ этотъ уклонъ въ 45° былъ конечно нипочемъ; я уступилъ Б—у свой ледорубъ, а самъ вооружился его палкой. Подымаясь серпентинами вверхъ, мы частенько дѣлали передышки на поворотахъ и любовались картиной на западномъ горизонтѣ, гдѣ за нагроможденной массой снѣга п. 4600 m. видѣнъ Джимарай-хохъ (4778 m.) и много вершинъ, группы Адай-хоха (4646 m.) и т. д. до самаго Эльбруса. Позднее время дня однако помѣшало разглядѣть весь сонмъ гигантовъ, потому что облака, поднимаясь вслѣдъ за нами постепенно заволакивали высоты; на сѣверѣ же виднѣлся Владикавказъ. Усталость послѣ столькихъ лишеній изрядно давала себя чувствовать, но никакихъ иныхъ воздѣйствій разрѣженнаго воздуха я на себѣ не замѣтилъ, хотя барометрическое давленіе на макушкѣ должно быть не доходило и до 400 m.. Съ сѣдловины „Малый Казбекъ“ представляетъ собой очень элегантную вершину (*см. фот.*) и, если есть время, то не трудно соединить съ восхожденіемъ на главную и переходъ черезъ малую, а затѣмъ съ сѣдловины спуститься къ Орцфери. Такъ какъ мы запоздали и вещи остались на Волгишкѣ, то объ этомъ и думать нечего было. Ровно въ полдень я ступилъ на серповидную площадку вершины, (5044 m.) (*см. фот.*) надъ уровнемъ моря. Она конечно, какъ всякая снѣжная вершина, мѣняетъ свою форму и высоту; мнѣ долина ея показалась метровъ въ 15, а ширина около



Мой носильщикъ Исаакъ Базуртановъ (за нимъ: Орцфери); близъ вершины.

5-ти. По ту сторону Грузинской дороги, всѣ вершины были скрыты облаками не достигавшими однако нашей стоянки на нѣсколько сотъ метровъ. Очень эффектно былъ освѣщенъ Орцфери (ок. 4000 m.) (*см. фот.*)—прикрытый облакомъ, онъ получалъ свѣтъ, отражавшійся южной стороной Казбека ниже облака, такъ что казалось, будто свѣтило внизу, подъ нами. На юго-западѣ, можетъ быть метровъ на сто ниже изъ снѣга выступаетъ андезитовый островокъ, представляющій часть вывѣтрившагося кратера, и тамъ лежитъ, положенный послѣдній разъ Безуртановымъ, минимальный термометръ М. И. Преображенской. Б. одинъ не хотѣлъ пойти за нимъ, а мнѣ тоже казалось соблазнительнѣе разлечься на снѣгу и наслаждаться сознаніемъ новой побѣды. Не могу впрочемъ, сказать, чтобы она меня вполнѣ удовлетворила; недоставало преодолѣванія настоящихъ высокогорныхъ трудностей. Казбекъ легко доступная вершина, хотя очень утомительная, если идти нормальное время, не такъ какъ Пастуховъ, поднимавшійся битыхъ четыре дня. Тутъ особенно сказывается не только обыкновенная усталость, недостатокъ пищи и сна, но и вліяніе низкаго давленія, отъ котораго кровь приливаетъ къ сердцу и мало питаетъ конечности, быстро теряющія свою силу. Тому, кто не совершалъ такихъ экскурсій, заходящихъ уже за пятую тысячу метровъ, тому едва вѣрится какой степени достигаетъ упадокъ силъ и какая нужна воля, чтобы побороть его. Хорошимъ примѣромъ можетъ служить восхожденіе на Чимборассо (6247 m.) совершенное Whympe-г'омъ, гдѣ онъ со своими спутниками



Я на Казбекѣ (5044 m.). 11 августа 1909.

6

только ползкомъ добрался до вершины, таща съ собою измѣрительные приборы и утопая въ снѣгу во время мятели.

Въ половину перваго мы начали спускаться по нашимъ слѣдамъ, съ успокаивающимъ чувствомъ сознанія, что задача, которую я себѣ поставилъ, рѣшена и уже никакой злой рокъ—въ видѣ ли непогоды или другомъ—не въ состояніи измѣнить этотъ фалтъ. „Экспедиція на Кавказъ, отъ которой я ожидалъ столько блестящихъ результатовъ, увѣнчались по крайней мѣрѣ этимъ менѣе значительнымъ подвигомъ. Замѣтка о совершенномъ восхожденіи была положена мною въ жестянку и зарыта въ снѣгу близъ середины площадки. По свѣжему снѣгу можно было бы выиграть много времени, сколзя внизъ стоя или сидя, и минутъ въ 20 достичь фирнового поля, настоящее же состояніе покрова не дозволяло примѣнить такого способа, иначе человѣкъ бы полетѣлъ внизъ словно мячь по гладкой и затвердѣвшей корѣ, не помогло бъ и торможеніе ледорубомъ. Надо было мириться съ обстоятельствами, благодаря которымъ съ другой стороны было не такъ утомительно идти вверхъ, и прошло 2 часа 40 минутъ, покуда мы не достигли снова бивуака. По дорогѣ, еще не доходя до зеленой скалы, испаренія начали заволакивать мѣстность и крупинки, изрѣдка уже падавшіе на насъ, зачастили, грянулъ громъ гдѣ то внизу подъ нами, и вся обстановка рѣзко перемѣнилась: стало темно, пошелъ снѣгъ и дулъ свѣжій вѣтеръ. Такіе рѣзкіе переходы, говорятъ, встрѣчаются на высокихъ Кавказскихъ вершинахъ сплошь да рядомъ и метели, обыкновенно сопровождающія ихъ, могутъ стать очень опасными, совершенно скрывая отъ глазъ всю мѣстность. На Эльбрусѣ былъ однажды такой случай. Три туриста были застигнуты непогодой; не будучи связанъ, одинъ изъ нихъ отдѣлился и они потеряли другъ друга изъ виду; даже крики не помогли имъ вновь соединиться. Они проночевали въ снѣгу, а на слѣдующее утро оказалось, что всѣ трое находились въ непосредственномъ сосѣдствѣ! Можно только пожелать, чтобы всѣ подобные инциденты кончались не хуже этого. Путь на Казбекъ запоминается сравнительно легко и заблудиться можетъ только совсѣмъ невнимательный. По выходѣ изъ области вѣчныхъ снѣговъ на верховья Волчишки, меня поразило одно странное явленіе: на высотѣ

въ четыре съ лишнимъ тысячи метровъ вдругъ явственно слышу жужаніе насѣкомаго! Я продолжаю путь, а жукъ все за мною, будто перелетаетъ съ камня на камень, но остается невидимкой. Наконецъ то я догадался въ чемъ дѣло—эти звуки исходили отъ ледоруба, который очевидно испускалъ электричество. Но мало того; когда мы подошли къ Безуртановскому ночлегу и Б. снялъ папаху; такъ и голова его запѣла, причемъ однако волосы не становились дыбомъ. Время уже приближалось къ 3-мъ часамъ и отдыхать не приходилось; взваливъ свои вещи на плечи, мы торопились вернуться засвѣтло къ будкѣ. Съ нами скатывались цѣлыя горы осыпи, при спускѣ съ Волчишки; миновала Ермоловская будка, потомъ мы немного видоизмѣнили путь, избравъ болѣе сыпучую часть Шалала, гдѣ ходьба мягче, но подъ конецъ опять вышли на травянистый склонъ. Внизу Б., какъ опытный охотникъ, сразу замѣтилъ цѣлое стадо туровъ, числомъ 16, неопытному глазу едва замѣтное, если даже приглядѣться. Они преспокойно продолжали стоять на мѣстѣ несмотря на шумъ брошенныхъ въ нихъ камней. Видать, что охотники ихъ пока еще мало тревожатъ. (Въ Швейцаріи они было совсѣмъ уже вымерли и недавно туда выписали нѣсколько экземпляровъ изъ Кавказа, чтобы ихъ снова развести). Потомъ, одумавшись туры мелкой рысью подбѣжали къ Девдорану, потихоньку перешли черезъ ледъ и скрылись по другую сторону, а Б. долго еще не могъ примириться съ тѣмъ, что у него не было съ собой ружья, не то, говоритъ, угостилъ бы тура пулей, а меня вкуснымъ жаркимъ.

Начинало уже замѣтно темнѣть, а мы еще не достигли ледника. Я очень жалѣлъ, что не запасся фонаремъ, но всетаки мы успѣли выбраться на тропинку до наступленія полной темноты и, спустя $3^1/_2$ часа ходьбы отъ I. Волгишки, вернувшись въ гостепріимную Девдоранскую будку, гдѣ были радушно встрѣчены тѣмъ же обществомъ туристовъ, и будка могла отпраздновать первый разъ одновременное посѣщеніе ея тремя восходителями на Казбекъ. Мое восхожденіе, насколько знаю было восемьнадцатымъ (восьмымъ русскимъ). Въ хронологическомъ порядкѣ вершины достигли:

Въ 1868 г. 1) Д. Фрешфильдъ, Тэккеръ и Муръ (англ.)
„ 1887 „ 2) Р. Лерко (итал.),

„ 1889 „ 3) Рукдешель и Гиршъ (австр.(, 4) Пастуховъ; 5) Вулей (англ.).

„ 1891 „ 6) Г. Мерцбахеръ (бав.).

„ 1895 „ 7) Штеберъ и Ерофѣевъ.

„ 1896 „ 8) М. ф. Деши (венг.).

„ 1898 „ 9) Десулови (фр.).

„ 1899 „ 10) Сипягинъ и Красногорскій.

„ 1900 „ 11) М. Преображенская.

„ 1902 „ 12) Демокидовъ.

„ 1903 „ 13) А. ф. Меккъ; 14) Г. Пфаннъ, Дистель и Лейксъ (бав.), 15) Гребъ (герм.).

„ 1905 „ 16) Дубянскій.

„ 1906 „ 17) онъ-же, Лысенковъ и Пушковъ.

„ 1909 „ В. Ф. Фридрихсъ, 19) Др. Ронкетти (ит.), 20) Щуровскій.

Пробовали, но не достигли самаго верха:

Въ 1873 г. Козликъ.

„ 1887 „ Винкельманъ и Бекъ съ тирольскимъ проводникомъ Кереромъ.

„ 1901 „ Касперовичъ и Козловскій.

„ 1904 Евангуловъ и др.

„ 1909 „ А. Ф. Радіо-Радіусъ и бар. Липпе.

Если откровенно подвести итогъ всего моего путешествія, поскольку онъ касается полученныхъ впечатлѣній, то, надо сознаться, высокогорный Кавказъ, въ противоположность очень распространенному у насъ, мнѣнію, не представляется болѣе грандіознымъ, нежели Швейцарія или даже сходныя мѣстности Тироля, уступая имъ въ живописности и удободоступности вершинъ. Это объясняется куда большими разстояніями, которыя со своей стороны уменьшаютъ уголъ зрѣнія, болѣе возвышенными долинами и наконецъ тѣмъ, что растительность распространена выше. Съ другой стороны зато онъ кроетъ въ себѣ неоцѣнимое для альпиниста достоинство — дѣвственность, представляющую богатѣйшее поле для проявленія туристической дѣятельности. Для поощренія и руководства любителей горъ, я въ заключеніе привожу въ слѣдующихъ строкахъ извлеченіе изъ разныхъ описаній путешествій, содержащее вкратцѣ данныя о восхожденіяхъ, сдѣланныхъ въ Кавказскомъ краѣ.

Въ Главномъ и Сванетскомъ хребтѣ.

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
1. Эльбрусъ	5629 (зап. верш. и		Дугласъ Фрешфильдъ, (D. Freshfield). E. Тэккеръ и В. Муръ (C. Tucker, W. Moore).		нетрудно, но весь-утомительно.
»	5591 (вост. верш.)	1868	съ Ф. Девуасу, (F. Dévouassoud).		
	на	*глав*	*ную*:		
		1874	Ф. Грау, Муръ, (F. Grove, Moore), Уокеръ и Ф. Гардинеръ съ П. Кнубель (H. Walker и F. Gardiner)		
		1884	М. ф. Деши съ А. Бургенеромъ и П. Руппенъ (M-v. Déchy).		
		1887	Р. Лерко съ Цумштейнъ. Попытка Винкельмана и Бека съ Кереромъ.		
		1889	Вулей и Іосси (Woolley).	Съ сѣвера.	
		»	В. Селла.		
		1890	Пастуховъ.		
		1891	Г. Мерцбахеръ и Л. Пуртшеллеръ.	изъ Терскола; ночевка въ 3460 м., въ 5-ти час. отъ Коша Азау. Отъ ночл. 8 час.	
		1896	Пастуховъ,		
		1903	Г. Пфаннъ и Дистель.		
Дыхъ-тау	5198	1888	А. Муммери съ (Mummery) Г. Цурфлу (Zurfluh).	изъ долины Безинги по южному фронту.	довольно трудная гора.
		»	Ф. Коккинъ, Г. Гольдеръ (F Gockin, H.. Holder) и Г. Вулей съ У. Альмеромъ и К. Ротъ.	по сѣверн. хребту	
3. Шкара-тау	5184	1884	Коккинъ съ двумя пров.		
4. Коштанъ-тау.	5145	»	Несчастл. попытка В. Донкина (W. Donkine и H. Fox), съ I. Фишеромъ и К. Штрейхъ.		
		1889	Вулей съ Іосси.	чер. ледникъ Тютю, съ востока.	
5. Джанга-тау.	5051	—	—		временами довольно затрудн.; у вершины ломкія скалы.
—	5038 (юго-вост. в.).	1888 1891	Коккинъ съ 2-мя проводниками Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ съ 2-мя проводниками.	изъ дол. Безинги чер. N-O. хребетъ; отъ привала въ 3050 m. въ $11^1/_2$ ч.	

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
6. Казбекъ.	5044	1868 и др.			нетрудно, но очень утомит.
7. Катуинъ-тау	4968	1888	Коккинъ, Гольдеръ и Вулей.	по N—O склону	
		1893	попытка Коккина, Соллей, (Solly).		
			Вулея и Ньюмерча (Newmarch).	съ ледника Адишъ	
Миширги-тау	4926	1888	попытка Коккина, Вулея и Гольдера		
»	4918 (в. в.)	1889	Вулей съ Іосси		
9. Гестола	4860	1886	В. Донкинъ и Дентъ съ А. Бургенеръ и Р. Анденматтенъ		
10. Тетнулдъ	4853	1887	Фрешфильдъ съ Девуасу и Дезалњу (Dèsailloud)		дов. труд.
		1891	Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ	чер. ледн. Чильдаръ по N-O хребту; отъ ночлега въ 2919 m. въ 7 ч.	
11. Джимарай-хохъ	4778	1891	Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ	изъ дол. Суатизи чер. О—хребетъ; отъ привала подъ ледникомъ Суатизи въ 9 часовъ.	оч. труд.
12. Ушба	4698 (юго-запад. верш.)	1891	попытка Мерцбахера и Пуртшеллера		въ выс. степени трудно, опасно и не всегда возможно
		1893	поп. Коккинъ, Соллей, Вулея и Ньюмирчъ,	съ сѣвера (Ушбинскаго ледника)	
		1894	поп. Колліера, Соллей и Ньюмэрча съ S—O.		
		1895	поп. В. Рикмерса		
		1903	Пфанъ, Дистель и (H. Pfann. Diestel и Лейксъ (обѣ вершины) Leuchs)		
		»	А. Шульце О. Шустеръ, Гельблингъ, Рейхертъ и Веберъ.	съ Гульскаго ледника черезъ кулуаръ.	
»	4694 (N.-O. верш.)	1888	Коккинъ съ 2-мя проводниками	Тоже	
13. Уллу-аузъ-баши	4679	1889	В. Селла	съ востока по S.-хребту.	

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
14. Крум-колъ-башъ	4675	1889	Вулей съ Іосси		
15. Адай-хохъ	4647	1884	Дэши съ Бургенеръ и Руппенъ		
		1890	Гольдеръ и Коккинъ съ Альмеромъ		
16. Айлама	4525	1889	Вулей съ Іосси		
17. Скати-комъ-хохъ	4513	1896	Селла и Э. Галлы	изъ дол Сонгуты	трудно
18. Суганъ-шау	4490	»	» » »	по сѣв. хребту	
19. Донгусъ-Орунъ-юсенги-баши	4468	1891	Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ	чер. дол. Азау; отъ ночл. (часъ ходьбы отъ татарск. коша) въ 2850 m въ 10 час. по сѣв. хребту	оч. трудн. и опасно
»	4442 (S.-O.)	1888	Донкинъ и Фоксъ съ 2-мя проводниками		
20. Адюр-су-баши	4370	1896	Коккинъ, Гольдеръ и Вулей	по N.—W. хребту.	
21. Кара-гомъ-хохъ (Бурдшула)	4358	1890	Коккинъ, Гольдеръ съ Альмеръ		
		»	Селла		
22. Салуй-нанъ-тау	4348	1888	Коккинъ, Гольдеръ и Вулей		
23. Укіу-тау	4346	1887	Фрешфильдъ съ Девуасу и Дезальу		
24. Цители-мта (Тана)	4277	1895	Дентъ, Вулей съ К Мауеромъ и С. Мооръ	чер. долину Харвесъ	
25. Сулу-колъ-башъ	4259	1891	Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ	по западн. части ледника Адюр-су (Сулукола) съ S-O., въ 9 час. отъ привала въ 2307 m.	
26. Латралъ-дашъ	4175	1890	Селла		
27. Исфорга (Цихварга)	4138	»	»		
		»	Гольдеръ, Коккинъ съ У. Альмеромъ		
28. Лайла	4010	1889	В. Селла		нетрудно
		1891	Мерцбахеръ и Пуртшеллеръ съ Унтервегеромъ и Кереромъ	изъ отвѣтвленія долины Ингура, отъ ночл. въ 2480 m. въ 7½ час.	
»	3976 (N. W. верш.)	1889	Вулей		
	п. 3570?	1894	Колліеръ, Ньюмэрчъ и Соллей		
29. Халаца	3937	1891	Пастуховъ		
30. Когитай-баши	3821	1889	В. Селла.		

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
31. Гумичи-тау	3805	1896	Коккинъ, Гольдеръ и Вулей	по зап. хребту	
32. Даши-хохъ	3730		?		
33. Шода	3609	1887	Фрешфильдъ		
		1890	Селла		
34. Майли-хохъ	4601	1903	Н. Поггенполь		легко

Въ Дагестанѣ:

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
1. Тебулосъ-мта	4507	1892	Мерцбахеръ	съ юго-востока по хребту, отъ ночл. въ 3445 m. 6 ч.	трудно
2. Базардю-зю	4480	1890	Г. Іельдъ и Г. Бэкеръ (G. Yeld и G. Baker).		
3. Комито-тави (Дашахъ-кортъ)	4272	1892	Мерцбахеръ	по южн. хребту	
		1897	Дэши съ Г. Мозеромъ	по сѣв. хребту	
4. Шахъ-дагъ	4252	1866	Г. Абихъ		
		1890	Пастуховъ		
5. Диклосъ-мта	4189	1892	Мерцбахеръ	по S. хребту, въ $9^1/_2$ ч. отъ ночл. въ дол. Авгосъ на выс. 2578 m.	оч. утомительно и весьма трудно
6. Аддала-шуогхелъ-меэръ	4140	1892	Мерцбахеръ съ Мозеромъ и Виндищемъ	чер. ледникъ Белинки въ $9^1/_2$ час. отъ ночл. на выс. 2520 m. въ дол. Акнады, съ сѣверо-запада	
7. Доносъ-мта	4135	1892	Мерцбахеръ съ Мозеромъ и Виндишемъ	съ юго-запада(долины Мочехъ) по W. хребту въ $7^1/_2$ ч. отъ ночл. 2457 m.	оч. труд.
8. Бочокъ-меэръ	4120	»	Мерцбахеръ съ Мозеромъ и Виндишемъ	Въ 6 ч. отъ ночл. въ дол. Четоротлъ.	
9. Анчовала	4098	»	Мерцбахеръ съ Мозеромъ и Виндишемъ		
10. Башни Мочекъ	3840	»	Мерцбахеръ съ Мозеромъ и Виндишемъ	Съ S.-W., отъ ноч. въ долин. Четоротлъ въ $5^1/_2$ час.	въ высш. степени трудныя скалы

Не увѣнчались успѣхомъ попытки восхожденія на:

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
Тихтенгенъ	4614	1893	Коккинъ, Соллей, Вулей и Ньюмэрчъ	со стороны перевала и Тихтенгенскаго (3843 m.)(съ юго-зап.), между ледниками Китлодъ и Цаннеръ	
Джайлыкъ-башъ) (Чегемъ-башъ	4532	1896	Коккинъ, Вулей и Гольдеръ	по восточн. хребту	
Бжедухъ-тау	4271	»	Коккинъ, Вулей и Гольдеръ		

ДОПОЛНЕНІЯ.

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
Бжедухъ	4271	1903	Дистель, Лейксъ и Пфаннъ	съ сѣвера	оч. труд.
Башиль-тау	4171	1903	Роллестонъ и Лонгстафъ	по сѣв. зап. хребту, въ 10 ч. отъ ночл, при Лексюрѣ	
(Донгусъ-Орунъ)		1903	Гельблингъ, Рейхертъ и Веберъ	по южн. хребту, отъ сѣдловины между ледник. Квишъ и Долра 8-10 ч.	легче чѣмъ съ сѣвера
(Джанга)	5051	1903	Тѣ же и Шульце	ночлегъ въ долинѣ Халде (3500 m.); 3 ночовки	
Хеваи	3980	1903	О. Шустеръ и I. Вигнеръ	съ S.—W.	довольно трудно
(Лайла)	3976	1903	Фиккеръ, Рикмерсъ, Шекъ и Шульце	спускъ по N.-W. хребту.	
Ледештъ	3826	1903	Шустеръ и Вигнеръ	съ ледника Квишъ.	
Штавлеръ	3995	1903	Фиккеръ, Рикмерсъ, Шекъ и Вигнеръ	изъ долины Накры по южн. хребту; ломкія скалы	
Тепли (средняя верш.)	4407	1896	В. Селла и Э. Галло	съ N.-W.	довольно легко
Уллу-тау	4203	1903	Роллестонъ и Лонгстаффъ	ночлегъ у подножья Маргантау.	
Тихтенгенъ	4614	1903	Тѣ же	ночл. у 2-го ледопада Цаннера — до вершины 10 ч	трудно.

Гора	Выс. въ мет.	Годъ	Имена взошедшихъ	Путь	Характ.
Въ 1910 г.:					
(Эльбрусъ)			Дубянскій, Исаевъ, Лысенковъ		
(Казбекъ)			Швальбрухъ, Фондерваръ; Дуковскій съ 2-мя туристами		
(Дыхъ-тау)			Піаченца съ 2-мя пров.		
			Экспедиція О Шустеръ, В. Фишеръ. В. Ф. Фридрихсъ и Г. Куфаль совершила первовосхожденія на:		
Суатизъ	(4473)			съ Мидаграбина (утесъ Хицанъ-хохъ) въ $7^1/_2$ ч.	очень трудно и утомит.
Кальтберъ	(4409)		. . . .	изъ дол. Цеи по вост. хребту	нетрудно
Заріутъ	(4062)		. . . .	Изъ дол. Гизельдона ($5^1/_2$ верстъ отъ Джимары)	
Хурхатенъ-хохъ	(4000?		. . . .	Тоже по южному склону	
Цити-хохъ	(3907)		. . . .	По вост. хребту	
Реси-хохъ	(3820)		. . . .	Въ $7^1/_2$ час. отъ лагеря въ дол. Гизельдона	



